



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

“IMPLEMENTACIÓN DE LA GESTIÓN DE ALMACÉN PARA
MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD EN EL ÁREA DE ALMACÉN DE LA
EMPRESA IMPRESIONE MAS S.A.C., LIMA, 2018.”

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO INDUSTRIAL

AUTOR:

PELLUCA AYALA, JUAN LEONARDO

ASESOR:

Mgtr. REINOSO VASQUEZ, GEORGE

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

SISTEMA DE GESTIÓN DE
ABASTECIMIENTO

LIMA – PERÚ 2018

El Jurado encargado de evaluar la Tesis presentada por Don (a) :
Pelluca Ayala, Juan Leonardo.

cuyo título es:

Implementacion de la gestión de almacén para mejorar la
productividad en el área de almacén de la empresa de Impresione
Mas S.A.C, Lima, 2018.

Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de
preguntas por el estudiante, otorgándole el calificativo de:
.....77.....(número) ...B.C.E..... (letras).

Los Olivos, 24 de julio del 2018


.....
Presidente
.....
Secretario

.....
Vocal

DEDICATORIA

“Dedico este trabajo a Jehová por darme la vida. A mis padres y hermanos por ser la fuerza y motor que me impulsa para lograr mis objetivos y a mis maestros por sus sabios consejos.”

AGRADECIMIENTO

A mis padres y hermanos, por brindarme todo el apoyo, cariño y aliento.

A mis profesores, por las enseñanzas y consejos brindados.

A la escuela y universidad, por la formación de mi carrera.

A mis amistades, por entenderme y apoyarme en todo.

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, Juan Leonardo Pelluca Ayala con DNI N° 70285956, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ingeniería, Escuela de Ingeniería Industrial, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

.

.....
Juan Leonardo Pelluca Ayala

D.N.I. N° 70285956

Lima, 24 Julio del 2018.

PRESENTACIÓN

Señores miembros del Jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presento ante ustedes la Tesis titulada,

“IMPLEMENTACIÓN DE GESTIÓN DE ALMACÉN PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD EN EL ÁREA DE ALMACÉN DE LA EMPRESA IMPRESIONE MAS S.A.C. BREÑA 2018”

La misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título Profesional de Ingeniero Industrial.

La investigación se ha dividido en ocho capítulos teniendo en cuenta el esquema de investigación dado por la universidad. En el capítulo I se realiza la introducción de la investigación que explica la realidad problemática, y se exponen los trabajos previos, teorías relacionadas, formulación del problema, justificación, hipótesis y objetivos. En el capítulo II se considera al método utilizado, junto al diseño de investigación, variables y operacionalización, población y muestra, técnicas e instrumentos, métodos de análisis y aspectos éticos. En el capítulo III se muestran los resultados a través de las herramientas de ingeniería en los procesos de la empresa. En el capítulo IV, se expone la discusión de los resultados. En el capítulo V se dan a conocer las conclusiones. En el capítulo VI se redactan las recomendaciones. Por último, en el capítulo VII se tienen las referencias y en el capítulo VIII se muestran los anexos de la investigación.

El autor.

Índice General

Página del jurado	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD	V
PRESENTACIÓN	6
RESUMEN	14
ABSTRACT	15
CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN	16
1.1. Realidad Problemática.....	17
INTERNACIONAL	17
NACIONAL	18
LOCAL	20
1.2 Trabajos previos	23
1.2.1 Antecedentes Internacionales.....	23
1.2.2. Antecedentes Nacionales	26
1.3 Teorías relacionadas al Tema	29
1.3.1 Variable Independiente de la Gestión de almacenes	29
1.3.1.1 Definición de Gestión de Almacén	29
1.3.1.1.1 Recepción	30
1.3.1.1.2. Almacenamiento.....	33
1.3.1.1.3 Despacho	35
1.3.2. Productividad	36
1.3.2.1 Eficiencia	39
1.3.2.2 Eficacia	39
1.4 Formulación del Problema.....	41
1.4.1. Problema General:	41
1.4.2. Problema Específico:	41
1.5 Justificación del Estudio	41
1.5.1 Justificación Teórica	41
1.5.2 Justificación Económica	41
1.5.4 Justificación de prácticas	42
1.5.5 Justificación Metodológica.....	42
1.6 Hipótesis	42
1.6.1. Hipótesis General	43

1.6.2. Hipótesis Específico.....	43
1.7 Objetivos	44
1.7.1 Objetivo General	44
1.7.2 Objetivo Específicos.....	44
Objetivo Específicos 1:	44
CAPITULO II MÉTODOS	46
2.1 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACION	47
2.1.1 Tipo de Investigación	47
2.1.1.1 Aplicada	47
2.1.1.2. Explicativa.	47
2.1.1.3. Cuantitativa	47
2.1.1.4. Longitudinal	48
2.1.2 Diseño de Investigación.....	48
2.2 Operacionalización de las Variables	49
2.2.1 Definición conceptual	49
2.2.1.1. Variable independiente: Gestión de Almacén	49
2.2.1.2. Variable dependiente: Productividad	49
2.2.2 Definición Operacional	50
2.2.2.1. Variable independiente: Gestión de Almacén	50
2.2.2.2. Variable dependiente: Productividad	50
Matriz de operacionalización de variables	51
2.3. Población y Muestra	52
2.3.1. Población.....	52
2.3.2. Muestra	52
2.4. Técnicas, instrumentos y herramientas de recolección de datos, validez y confiabilidad	52
2.4.1. Técnicas	52
2.4.2. Instrumento	53
2.4.3. Validez de instrumento	53
2.4.4. Confiabilidad del instrumento.....	53
2.5. Métodos de análisis de datos	54
2.5.1. Análisis Descriptivo	54
2.5.2. Análisis Inferencial	54
2.6. Aspectos éticos	54

2.7. Desarrollo de la propuesta	55
CAPITULO III RESULTADOS	92
3.1. Análisis descriptivo	93
3.2. Análisis de los Resultados Estadísticos.	93
Contrastación de la Hipótesis	106
3.2.3.1 Variable Dependiente:	106
Productividad del Departamento de Logística.....	106
CAPÍTULO IV DISCUSIÓN	108
4.1 Discusión de Hipótesis General.	109
4.1.1 Discusión de Hipótesis Específica 1.	109
4.1.2 Discusión de Hipótesis Específica 2.	109
CAPÍTULO V	110
CONCLUSIONES	110
CAPÍTULO VI	112
RECOMENDACIONES	112
CAPITULO VII	114
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	115
ANEXOS	118

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Figura N° 1 Productividad en el Centroamérica de PIB por trabajador
Figura N° 2 Indicadores Perú: Productividad laboral
Figura N° 3 Ejemplo de Diagrama de Ishikawa
Figura N° 4 Diagrama de Ishikawa
Figura N° 5 Diagrama de Pareto
Figura N° 6 Gestión de Almacén
Figura N° 7 Proceso de Recepción
Figura N° 8 Almacenamiento de mercadería
Figura N°9 Distribución de Almacén
Figura N°10 Despacho de mercadería.
Figura N°11 Tipo de diseños experimentales
Figura N° 12 Organigrama Figura
N° 13 Diagrama de Ishikawa Figura
N° 14 Diagrama de Pareto.
Figura N° 15 Diagrama de análisis de proceso (Antes)

Figura N° 16 Barras de grupo de tiempos ejecutados y programados (Pre test)

Figura N° 17 Diseño de plano de almacén de Impresione Mas SAC PRE TEST

Figura N° 18 Reunión de trabajo

Figura N° 19 Reunión equipo de Almacén

Figura N° 20 Manual de procedimientos de BPA de los productos

Figura N° 21 Manual de recepción de materiales o mercadería

Figura N° 22 Manual de habilitación de materiales

Figura N° 23 Manual de despacho de materiales

Figura N°24: Registro de recepción y almacenamiento

Figura N°25: Registro por entregas de mercaderías y salida

Figura N°26: Normas de Seguridad

Figura N°27: Registro del diagnóstico (Antes)

Figura N°28: Registro del diagnóstico (Después)

Figura N°29: Diseño mejorado por clasificación ABC (Pos Test)

Figura N°30: Diagrama de análisis de proceso (Después)

Figura N°31: Barras de grupo de tiempos ejecutados y programados (Pos test)

Figura N° 32: Gráfico de la productividad

Figura N°33: Grafico Q-Q normal Productividad

Figura N°34: Barra de eficiencia almacén

Figura N° 35: Grafico Q-Q normal de EFICIENCIA

Figura N°36: Barra de la eficacia

Figura N°37: Grafico Q-Q normal de eficacia

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1: Tabla de listado por lluvias de ideas.

Tabla N°2: Matriz de correlación

Tabla N° 3: Valorización del problema

Tabla N° 4: Matriz de Coherencia

Tabla N° 5: Matriz Operacionalizacion

Tabla N° 6: Identificación de problemas

Tabla N °7: Registro de tiempos de almacenamiento (Pre Test)

Tabla N° 8: Resumen de tiempos de almacenamiento (horas)

Tabla N° 9: Matriz de prioridad para resolver la problemática

Tabla N°10: Cronograma de implementación de la propuesta

Tabla N°11: Evaluación técnica diagnóstico de los procedimientos (Antes)

Tabla N°12: Evaluación técnica diagnóstico de los procedimientos (Después)

Tabla N°13: Cuadro de las categorías de Ítem

Tabla N° 14: Cuadro de CLASIFICACION “A”

Tabla N°15: Cuadro de la CLASIFICACION “B”

Tabla N°16: Cuadro de la CLASIFICACION “C”

Tabla N °17: Registro de tiempos de almacenamiento (Pos Test)

Tabla N° 18: Resumen de tiempos de almacenamiento (horas) Pos test

Tabla N°19: Costo del proyecto

Tabla N°20: Costo de Materiales

Tabla N°21: Costos de Asesoría de Personal externo

Tabla N°22: Costos de servicios adquiridos

Tabla N°23: Costo total de la Mejora

Tabla N°24: Flujo de caja proyectado en 6 meses

Tabla N°25: De la productividad

Tabla N° 26 – Resumen de procesamiento de casos (PRODUCTIVIDAD)

Tabla N° 27- Análisis descriptivos del Pre-Test y Post-Test de la variable de la Productividad.

Tabla N°28: Pruebas de normalidad

Tabla N°29: Registro de Eficiencia

Tabla N° 30– Resumen de procesamiento de casos (EFICIENCIA)

Tabla N° 31 - Análisis descriptivos del Pre-Test y Post-Test de la dimensión de eficiencia.

Tabla N°32: Pruebas de normalidad

Tabla N°33: Registro de Eficacia

Tabla N°34 – Resumen de procesamiento de casos (EFICACIA)

Tabla N° 35 - Análisis descriptivos del Pre-Test y Post-Test de la dimensión de eficiencia.

Tabla N°36: Pruebas de normalidad

Tabla N° 37– Estadísticas de muestras emparejadas de la variable dependiente.

Tabla N° 38 – Prueba T-Student del antes y después de la variable dependiente - Productividad.

Tabla N° 39– Estadísticas de muestras emparejadas de la variable dependiente.

Tabla N° 40 – Prueba T-Student del antes y después de la variable dependiente - Productividad.

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO N° 1 Matriz de consistencia

ANEXO N° 2 Manual de Buenas prácticas de almacenamiento

ANEXO N° 3 Manual de BPA (Aprobado)

ANEXO N° 4 Formato de capacitación

ANEXO N° 5 Registro de ingreso y almacenamiento

ANEXO N° 6 Registro del diagnostico

ANEXO N° 7 Procedimiento de Recepción e inspección

ANEXO N° 8 Procedimiento de habilitación de materiales

ANEXO N°9 Cuadros de clasificación ABC ANEXO

N°10 Juicios de expertos.

ANEXO N°11 Turnitin

RESUMEN

La presente tesis cuyo título es Implementación de la gestión de almacén para mejorar la productividad en el área de almacén en la empresa Impresione Mas S.A.C. 2018, es de tipo explicativo y cuasi experimental. Su objetivo es determinar el problema: ¿De qué manera la implementación de la gestión de almacén mejora la productividad en el área de almacén de la empresa Impresione Mas S.A.C, Lima 2018?

Para esta investigación el problema principal es el incumplimiento de habilitar materiales y demora de recepción.

La población estuvo conformada por los ítems de productos en el área de almacén con mayor demanda cuya información será realizada en la hoja de recolección de datos las cuales serán tomadas diariamente y serán consolidadas semanalmente por el periodo de 24 semanas en un pre-test y un pos test.

Se aplicó la técnica de observación de campo, se tuvo acceso a toda la información necesaria de la base de datos de la empresa, cuya labor hizo más eficiente la recolección de datos cuya finalidad es el llenado de las hojas de registros de datos, se realizó el análisis y procesamiento de datos con la ayuda del software SPSS versión 24.

En los resultados obtenidos se demostró que la gestión de almacén mejoro la productividad en la empresa Impresione Mas S.A.C, se obtuvo después de la aplicación un incremento de la productividad 26%

El resultado de análisis inferencial de la variable dependiente, productividad, se demostró con la prueba de normalidad (Shapiro Wilk) y con la prueba t student, rechazando la hipótesis nula (H0) y se aceptando la hipótesis del investigador (H1) y con una significancia de 0.004. Con respecto al objetivo general, se logró determinar que la implementación de la Gestión de almacén mejora la productividad en el área de almacén de la empresa Impresione Mas SAC 2018.

Palabras Claves: Gestión de almacén, Productividad, eficiencia y eficacia.

ABSTRACT

This thesis whose title is Implementation of warehouse management to improve productivity in the warehouse area in the company Impresione Mas S.A.C. 2018, is of an explanatory and quasi-experimental type. Its objective is to determine the problem: How does the implementation of warehouse management improve productivity in the warehouse area of the company Impresione Mas S.A.C, Lima 2018? For this investigation the main problem is the failure to enable materials and reception delay.

The population was made up of the items of products in the warehouse area with the highest demand whose information will be made in the data collection sheet which will be taken daily and will be consolidated weekly for the period of 24 weeks in a pre-test and a post test. The field observation technique was applied, all the necessary information was accessed from the company's database, whose work made the data collection more efficient, the purpose of which is to fill out the data record sheets. the analysis and processing of data with the help of SPSS software version 24. In the results obtained it was demonstrated that the warehouse management improved the productivity in the firm Impresione Mas S.A.C, after the application an increase in productivity was obtained 26%

The result of inferential analysis of the dependent variable, productivity, was demonstrated with the normality test (Shapiro Wilk) and with the student t test, rejecting the null hypothesis (H0) and accepting the hypothesis of the researcher (H1) and with a significance of 0.004. With regard to the general objective, it was determined that the implementation of Warehouse Management improves productivity in the warehouse area of the company Impresione Mas SAC 2018.

Key words: Warehouse management, Productivity, efficiency and effectiveness.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad Problemática

INTERNACIONAL

En Latinoamérica se describen la gestión de almacén y la productividad de trabajar una forma inteligente más no en trabajar intensamente, esto refleja que la capacidad se producen una mejor organización de los factores que conlleva en una industria como lluvias de ideas, innovaciones tecnológicas y modelos de negocio.

En las empresas del sector grafico de los países de América Latina donde las causas de la problemática se reflejan ante la baja relación generada por las gestiones de almacenamiento frente a la reducción de la Productividad. Para el logro de objetivos globales establecidos la organización grafica debe ser consciente de estas relaciones para plantear y elaborar el despliegue de los mismos en los diferentes procesos del sistema. Se necesita mantener el esquema general de trabajo en las impresiones gráficas para llevar a cabo el despliegue que sería los siguientes procesos. Para poder determinar los objetivos globales de la organización. Identificar los procesos claves en la estructura y aplicar las gestiones del sector gráfico.

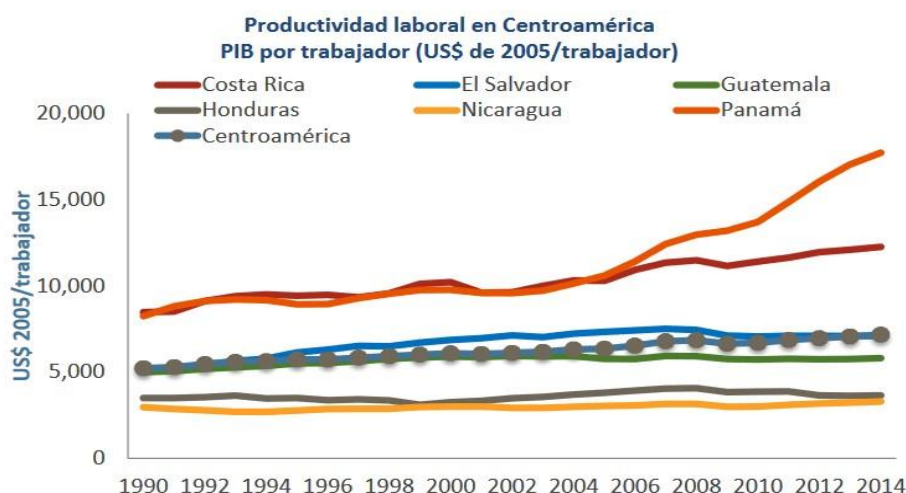
Dentro de las maquinarias están innovados como la máquinas de vapor, la electricidad y la digitalización que enfocan los cambios de producción en los bienes y servicios, que incrementan los niveles de vida, el bienestar y el tiempo de ocio. Es muy importante que la organización es un lugar donde se manipula, guarda y conserva los productos y/o materia prima para su utilización que garanticen la eficiencia y eficacia dentro de una empresa que ya se ha convertido en un canal más para satisfacer las necesidades de los clientes o un medio para aumentar los ingresos de una organización.

En este sentido, cada vez son más conscientes de la importancia de la gestión de almacenes como parte esencial a la hora de aportar más valor a sus clientes y reducir sus costos.

La productividad laboral de gestión de almacén es un elemento sustantivo que materializa el largo plazo que sostiene el crecimiento de la economía. Se ha demostrado en las industrias que la economía se caracterizan por disponer altos índices de productividad laboral en la gestión de almacén así mismo se logra cierto nivel de tiempo. Adicionalmente la productividad es un factor de trabajo que correlaciona los bienestar sociales en los países y condición de materiales a la población, según CEPAL/OIT (2012) se basa en aumento de

la productividad continuo en los logros que sustenta los salarios y bienestar de la población. En caso particular de Centroamérica se observa que en los últimos año el índice de la productividad de que el trabajador del 2014 representa 1.3 veces el valor promedio en la década de los 90 y el 1.1 veces en la productividad en el siglo XXI. Ya que en los últimos tres años de estudio (2012 al 2014), que anualmente la productividad laboral de Centroamérica se mantiene un umbral del 1.4%.

Figura N°1: Productividad en el Centroamérica de PIB por trabajador.



Fuente: Dirección de Inteligencia Económica (SIECA) información del FMI y OIT.

NACIONAL

En el Perú las empresas graficas deben de analizar, comprender y evaluar que la aplicación en la gestión de almacén no es un fin en sí mismo, sino un medio para que la organización pueda alcanzar la eficacia y eficiencia en sus objetivos. Es por ello que entre los procesos forman parte de un sistema que permitan los resultados en la organización que orientan en las secuencias de los objetivos, los cuales puedan estar vinculadas a una o varios grupos de interés en la organización gráfica. El mercado en las empresas del sector grafico deben de analizar la informalidad y estabilidad en contrastes con los países modernos y competitivos como son los países europeos y asiáticos, donde son múltiples de aplicaciones y tecnologías que están diseñadas y fabricadas especialmente para producción masiva, como atender los procesos en las campañas electorales y eventos.

En la ciudad de Lima desde la Asociación de grafica de medios de impresión hasta empresas proveedoras de materiales e insumos, se plantearon la necesidad de elaborar planes de acción

para regular la oferta y la demanda con el objetivo de generar estabilidad en el mercado. El panorama en el cual está la institución grafica que lleva a los directivos a identificar diversos obstáculos que merman la estabilidad de sus integrantes. La intervención del gobierno federal ha significado una de las principales dificultades para conseguir la estabilidad debido al manejo de las licitaciones que otorga.

En el Perú hay importancia de crecimiento en las actividades extractivas como agricultura, pesca y minería donde que se incrementa un promedio del 11,2%. Si bien es cierto la información desagregada de empleo en las actividades por alta tasa de crecimiento en la productividad que consiste un grupo donde se explica un crecimiento en la minería que es 16.3% y en la agricultura es solo 1.8% mientras que la pesca se contrae a 10.1%. El ministerio de trabajo en el año 2015 se tuvo como 41 veces superior que el segundo. Entre otros sectores como la construcción y servicios apenas crece en 1,5% y 1,1% de la productividad, mientras que otros obtuvieron resultados negativos en manufactura 4,2% y 0,8%.

Figura N°2: Indicadores Perú: Productividad laboral



Fuente: INEI

LOCAL

Impresione Mas SAC es una mediana empresa de industria gráfica que brinda calidad y experiencia en servicios integrales de impresión en diferentes formatos. Esto garantiza brindar al cliente un producto al servicio de calidad.

Actualmente, en el área de almacén cuya problemática existen reclamos de nuestros clientes tanto como interno y externos por falta de atención en sus entregas a tiempo de productos y materiales, tanto en sus procesos de recepción y despachos, ya que son nuestras principales actividades en el área de almacén.

Es por ello la gestión de almacén que comprende con facilidad el dominio de las buenas prácticas, procedimientos y controles. No existe el correcto trabajo y dinámica en los procesos de almacenamiento e identificación en las actividades, como también no se evalúa los indicadores de desempeño y resultados, personal no calificado. No existen documentos oportunos de evaluación que permitan brindar el soporte en los almacenes. En el área de almacén se identifica la causa y raíz en los procedimientos del desorden, mal almacenamiento y controles de los materiales.

Dentro de la problemática se presenta en el área de almacén que refleja una baja productividad por el tema de recepción, almacenamiento y despacho puesto que no se detallan las prioridades al trabajar, esto causa de no tener un procedimiento estandarizado para la ejecución en las operaciones de almacén.

DIAGRAMA DE PARETO (Lluvia de ideas):

Según Bernal (2010), respecto al diagrama de Pareto, se manifiesta que: “es una técnica para el estudio en los fuentes que indica los problemas y prioridades relativas de las causas ya que es una herramienta que utilizan frecuentemente para evaluar las causas de problemas en la calidad” (p.198).

Si contiene un problema con inmensa causas, se mencionan que el 20% de las causas resuelven el 80 % de la problemática y/u viceversa, en tal sentido el análisis de Pareto es una técnica que tiene como objetivo principal a localizar los problemas vitales, así como sus causas más importantes.

En el área de almacén conlleva 3 partes de nuestro proceso de mercadería como recepción, almacenamiento y despacho. Se aprecia lluvias de ideas de la problemática:

Tabla N°1: Tabla de listado por lluvias de ideas

C	CAUSAS
C1	Falta de comunicación adecuado
C2	Falta de capacitación
C3	Falta de motivación y compromiso
C4	Demora de recepcionar y almacenar la mercaderia
C5	Desorden en el almacén
C6	Mala distribución de materiales
C7	Falta de espacio en almacén
C8	Falta de codificación en las maquinas
C9	Máquina deficientes (Montacargas y apiladores)
C10	Perdida de materiales
C11	Incumplimiento en habilitar materiales
C12	Materiales vencidas
C13	Materiales defectuoso
C14	Mal conteo de materiales
C15	Demora el ingreso de información
C16	Falta de procedimiento de trabajos
C17	Deficiente en sistema de gestión
C18	Falta de seguimiento de la OC
C19	Sin buena rotación de materiales
C20	Falta de control en documentos
C21	Diferencia de físicos y sistema

Fuente: Elaboración propia

En las reuniones con el área de almacén de la empresa Impresione Mas SAC se procedió a realizar una lluvia de idea a todo los problemas que se muestran en la empresa lo cual se ve reflejado en la tabla N°1, esta lluvia de idea se realizó como base a proceder a realizar el diagrama Ishikawa hallando el problema general a la que se enfrenta, siendo esta una forma de organizar y representar las diferentes teorías propuestas sobre las causas de un problema, se conoce también como diagrama de causa – efecto utilizándola en las fases de diagnóstico y solución de la causas.

Diagrama de Ishikawa

“Se utiliza para relacionar los efectos y causas que producen en sus actividades. Por su carácter visual, son muy útil las tormentas de ideas realizadas por grupos de trabajo y entorno de calidad. La función es el siguiente, según los involucrados participan para dar ideas sobre las causas y efectos que se van registrando en el diagrama. Cuando se finaliza las aportaciones se reordenan las causas de acuerdo a la jerarquía y eliminan las que se repiten”. (Ruiz y Rojas. 2009, p.24).

Figura N°3: Ejemplo de Diagrama de Ishikawa



Fuente: Ruiz y Rojas (2009).

Figura N°4: Diagrama de Ishikawa



Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar en el diagrama de Ishikawa ya emitido y realizado por el área de almacén se procedió a desarrollar la matriz de relación teniendo en cuenta las opiniones y puntuaciones de los participantes, de esta manera la matriz nos ayuda a priorizar entre todas las causas, lo cual nos permitirá analizar su grado de importancia frente a otras. 19

Una vez realizado la lista de la problemática encontrados se procede a realizar una pequeña encuesta a los trabajadores del área de almacén donde se cuantificara mediante la técnica de Pareto, que inicialmente nutrimos datos que nos ayudara con la matriz relacional ya que se calificará cada problema con el puntaje del 1 al 5.

CRITERIO	PUNTUACIÓN
Importante derogada	0
Poca importancia	1
Importante	3
Muy Importante	5

Tabla N°2: Matriz de correlación

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	C18	C19	C20	C21	CALIFICACION	% PONDERADO
C1		0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	11	3.65%
C2	1		1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	8	2.66%
C3	0	1		1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	3	0	13	4.32%
C4	0	3	0		0	1	3	3	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	0	1	24	7.97%
C5	1	0	3	0		1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	13	4.32%
C6	1	0	1	0	1		0	3	0	1	1	0	1	0	3	1	1	3	1	0	1	19	6.31%
C7	1	1	0	1	0	1		1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	14	4.65%
C8	0	0	1	1	1	0	3		3	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	17	5.65%
C9	1	0	1	0	1	0	1	0		0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	9	2.99%
C10	1	1	1	0	0	1	0	0	1		0	1	0	3	1	3	0	0	3	0	0	16	5.32%
C11	5	1	0	1	1	0	0	1	3	1		0	1	0	1	1	3	3	1	1	1	25	8.31%
C12	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0		1	3	1	0	3	1	0	1	1	19	6.31%
C13	1	0	0	1	5	1	0	1	1	1	0	3		0	1	0	1	1	1	1	0	19	6.31%
C14	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1		0	0	0	1	0	1	0	7	2.33%
C15	1	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	1	6	1.99%
C16	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	5	0	3	3		0	1	1	3	1	23	7.64%
C17	3	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	3		0	1	0	0	15	4.98%
C18	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	3	0	1	0	0	1	0		1	1	3	16	5.32%

C19	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	10	3.32%
C20	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	6	1.99%
C21	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	3	1	0	0	1	1	0	1	0	0	11	3.65%
																					301	

Fuente: Elaboración propia

En la tabla N° 2 podemos observar que las premisas 11, 4, 6 y 16 son las que mayor importancia tiene en relación a las demás, obteniendo porcentajes de 6%, 8%, 8% y 8% mediante ello se realizó el porcentaje acumulado que dichas premisas obtienen para la elaboración del diagrama de Pareto correspondiente; por consiguiente hay poca importancia en varios problemas frente a unos pocos muy importantes. Mediante la figura se coloca los "pocos que son vitales" en el lado izquierdo y los "vitales" en el lado derecho.

20

En los siguientes se muestra la tabla de Pareto

Tabla N°3: Valorización del problema

C	CAUSAS	FRECUENCIA	FRECUENCIA ACUMULADA	% PONDERADO	% PONDERADO ACUMULADO
C11	Incumplimiento en habilitar materiales	25	25	8.31%	8.31%
C4	Demora de recepcionar y almacenar la mercadería	24	49	7.97%	16.28%
C16	Falta de procedimiento de trabajos	23	72	7.64%	23.92%
C6	Mala distribución de materiales	19	91	6.31%	30.23%
C12	Materiales vencidas	19	110	6.31%	36.54%
C13	Materiales defectuoso	19	129	6.31%	42.86%
C8	Falta de codificación en las maquinas	17	146	5.65%	48.50%
C10	Perdida de materiales	16	162	5.32%	53.82%
C18	Falta de seguimiento de la OC	16	178	5.32%	59.14%
C17	Deficiente en sistema de gestión	15	193	4.98%	64.12%
C7	Falta de espacio en almacén	14	207	4.65%	68.77%
C3	Falta de motivación y compromiso	13	220	4.32%	73.09%
C5	Desorden en el almacén	13	233	4.32%	77.41%
C1	Falta de comunicación adecuado	11	244	3.65%	81.06%
C21	Diferencia de físicos y sistema	11	255	3.65%	84.72%
C19	Sin buena rotación de materiales	10	265	3.32%	88.04%
C9	Máquina deficientes (Montacargas y apiladores)	9	274	2.99%	91.03%
C2	Falta de capacitación	8	282	2.66%	93.69%
C14	Mal conteo de materiales	7	289	2.33%	96.01%
C15	Demora el ingreso de información	6	295	1.99%	98.01%
C20	Falta de control en documentos	6	301	1.99%	100.00%

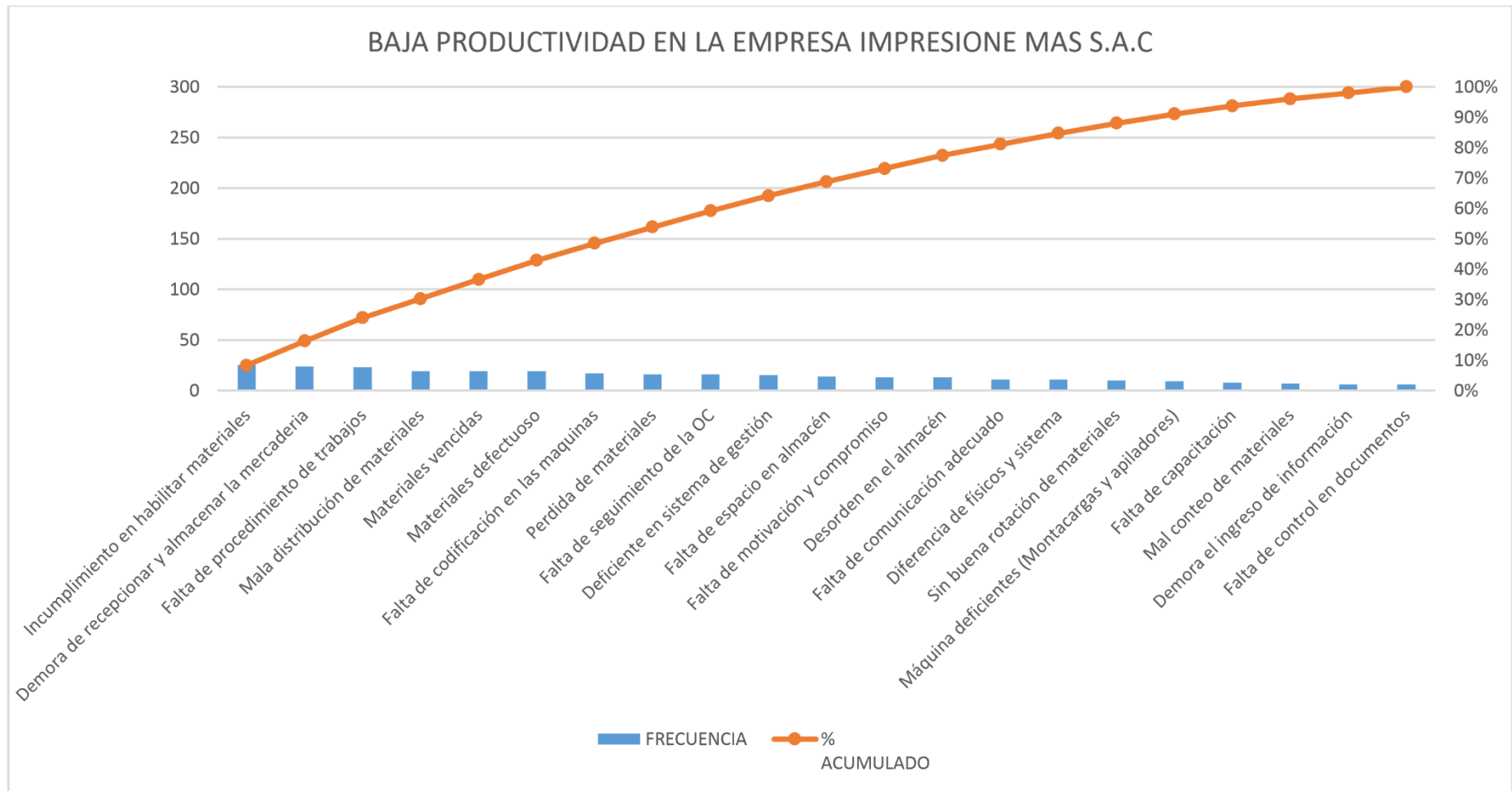
21

Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

En la tabla nos indica que el mayor problema es Incumplimiento en habilitar materiales y demora de habilitación eso nos indica según las encuestas por los trabajadores de Impresione Mas SAC y evaluación por el investigador.

Figura N°5: Diagrama de Pareto



Fuente: Elaboración propia

En la Grafica N°05: Se observa las incidencias más representativas y repetitivas en la gestión de almacén de Impresione Mas SAC.

Según el autor menciona que el diagrama de Pareto es un histograma en que se ordena por clases y/o elementos de mayor a menor por orden de frecuencia. También los diagramas conllevan sus causas y frecuencias acumuladas. (Ruiz y Rojas. 2009, p.24).

En el gráfico nos indica los principales problemas de la baja productividad en el área de almacén de la empresa Impresione Mas SAC.:

El incumplimiento en habilitar los materiales a nuestros clientes internos y externos, como también demora en recepcionar y almacenar la mercadería en almacén.

1.2 Trabajos previos

En este trabajo de investigación se revisan algunos proyectos sobre el tema a tratar, para obtener el objetivo principal y estudios entre los antecedentes internacionales y nacionales:

1.2.1 Antecedentes Internacionales

PÁEZ, Alandette. Propuestas de un plan de mejora para el almacén de materia prima de la empresa STANHOME PANAMERICANA con la finalidad de aumentar la confiabilidad de la información del inventario. Tesis (Ingeniero Industrial) Carabobo-Venezuela, Universidad José Antonio Páez, 2015.

El objetivo es proponer una mejora que aumente la confiabilidad de su área en el flujo de Inventario, con el fin de lograr una base real a nivel de sistema de inventarios. Se diagnosticará la situación y factores que influyan la problemática en almacén. El presente estudio consiste en la propuesta de confiabilidad viable, o una solución al problema de tipo práctico, para satisfacer necesidades a los clientes, el nivel de investigación es de descriptivo y explicativo. Se tomó la población según las incidencias del comportamiento de la empresa y la muestra se tomó en cuenta exclusivamente en almacén de materia prima tanto en las operaciones de los almaceneros, el instrumento se llevó a cabo como recolección de datos en observación directa y se obtuvo como resultado se logra observar los factores que generan un nivel bajo de confiabilidad. Se logró plantear las acciones que llevan una gestión de confiabilidad en el área de almacén y el inventario con el objetivo principal que el nivel de confiabilidad.

La tesis reporta que la investigación se evaluó los procesos en el área de almacén de materia prima (recepción, almacenamiento y despachos) ya que los insumos es dad por manufactura o terceros.

CONTRERAS, Fiorella y QUINTERO, Maryuri. Propuesta de mejora para la gestión de almacén de las bodegas de materia prima de una empresa del sector químico y calzado”. Tesis (Ingeniero Industrial). Caracas-Venezuela. Universidad Católica Andrés Bello, 2012.

El objetivo es proponer y desarrollar una mejora de gestión de almacén en las bodegas, con el fin de tomar la decisión inmediata con las deficiencias relevantes que se presenta en los procesos de recepción, almacenamiento y despacho. Se diagnosticará el estado actual e identificará las oportunidades de desarrollar para mejorar. La metodología se toma en cuenta las herramientas necesarias de ingeniería como diagramas y diseños. Tipo de investigación es aplicada con nivel de descriptivo y explicativo con diseño cuasi experimental. En conclusión se toma que las deficiencias son relevantes por falta de capacidad en los almacenes, el sistema no permite interactuar ubicaciones adecuados de sus productos en el área de almacén de bodegas. Por los resultados se logró reducir los tiempos de entregas al 20% la cual los costos hubo un resultado.

Este trabajo de investigación se relaciona al manejo y procedimiento de almacén, debido a que exige los movimientos de manera eficiente en la recepción, almacenamiento y despacho con la entrega de mercadería, es por ello tener una correcta gestión que puede reducir los costos y en atención al cliente, así como levantar lo más rápido con la gestión de pedidos.

JIMENEZ, Freddy. Mejoras en la gestión de almacén de una empresa del ramo ferretero. Tesis (Ingeniero de Producción). Universidad Simón Bolívar. Sartenejas-Venezuela, 2012.

Tiene como objetivo realizar propuestas para mejorar la gestión de almacén, que determinará la capacidad y recolectar información para uso de investigación. Tipo de investigación es la técnica de observación con la aplicación de encuestas. Se concluye que hay evidencia de problemas en la cantidad de SKU en la empresa por lo que no tiene movimiento, es por eso que gastan los recursos, por otro lado también hay un mal manejo y diseño del almacén, las instalaciones en mal estado y falta de equipamiento, no hay incorporación en otras áreas como administración, ventas y almacén. Los resultados se realizaron por la metodología (DMANC) por recomendación de herramienta PEPSC (Proveedor, Entrada, Proceso, Salida y Cliente) ya que se relaciona en almacén a base a ellos elaboraran un manual de procedimiento, señalización en el área de trabajo, implantación de códigos y un sistema de análisis ABC.

El trabajo de investigación realiza mejora de gestión en almacén en sus conjuntos de alternativas de solución que pueden ser tomados como referencias y como mando de indicadores de una organización y equipamiento para poder adecuarlos de una manera productiva.

DE HARO, Víctor. Estudio e implementación de un sistema de gestión de almacén y logística en una PYME Española. Tesis (Ingeniero Industrial) Cartagena-Colombia, Universidad Politécnica de Cartagena (2012).

Tuvo como objetivo general en la gestión de almacén y logística de una Pyme a un control de tiempo real de manera fiable y existencia de stock competitiva a las herramientas de software informática, el diseño es pre experimental, la población es medida por 1 persona, el instrumento es los registros de datos por el sistema ERP. Sus resultados con el software se llevaron como una implementación en el módulo de almacén y práctico ya sea pequeña o mediana empresa, según el acorde de requerimientos para el área de almacén. El usuario manipula y configura de manera óptimo que la existencia física coincide con el sistema y a un tiempo real.

El presente trabajo de investigación aporta con un sistema adecuado y un requerimiento que exigen en la empresa como gestión de almacén a una información adecuado y optimo (sin necesidad de esperar la respuesta en el área de almacén), esto demuestra que la implementación debe ser acorde con el usuario y sea más eficiente con sus registros de datos.

CASAS, Francisco. “Mejora en el desempeño de los almacenes de producto terminado del grupo industrial la Italiana”. Tesis (Licencia de Ingeniería Industrial). Cholula-México, Universidad de las Américas, 2011.

La empresa es de grupo industrial la italiana. El objetivo de estudio es mejorar sus desempeños en el área de almacén de productos terminados y la metodología lo consideró como Six Sigma por un trabajo de DMAIC, los pasos que comprende son DEFINIR, MEDIR, ANALIZAR, MEJORAR y CONTROLAR son usados para mejorar las capacidades actuales en los procesos que existen en el ambiente. Sus tipos de investigación son aplicadas con el nivel descriptivo y explicativo por cuasi experimental. En conclusión se determinó las causas del desempeño de los trabajadores en el área de almacén, donde es insuficiencia de sus capacidades en los productos que solicitan en diferentes áreas, no hay

comunicación e información confiable, métodos inadecuados en los movimientos de almacenajes y pérdida de tiempo por mala ubicación de productos. Sus resultados fueron óptimos al utilizar la herramienta DMAIC que redujeron el tiempo del 4% al 2% y tuvo como ahorro mensual de 430,000.00 aproximadamente (moneda en dólares).

El presente trabajo de investigación se dio la mejor alternativa la herramienta de DMAIC donde contribuye la capacidad de mejorar los procesos existentes y reducir tiempo y trabajos innecesarios, logrando que el cliente esté satisfecho con la entrega y oportunamente cumpliendo sus necesidades.

1.2.2. Antecedentes Nacionales

DE LA CRUZ, Carlos y LORA, Luis. Propuestas de mejora en la gestión de almacenes e inventario en la empresa molinera tropical. Tesis (Ingeniero Industrial) Lima-Perú, Universidad del pacifico, 2014.

Tuvo como objetivo de investigación de apuntar a enfocar, dar prioridad y revelar un problema en los flujos de la cadena logística de la empresa molinera, sobre el desarrollo por plan de operaciones y buscará estrategias para la empresa, el diseño es pre experimental, la población es medida por los 6 personales administrativos de almacén, el instrumento son los documentos por registro de datos y observación con el fin de evitar cuellos de botella que afectaran el servicio de calidad. Se obtuvo como resultados de garantizar que los procesos de la empresa, generen ahorro de tiempo y mejores controles en el área de almacén que impactarán de manera proyectada a un crecimiento en calidad de servicio al cliente.

El presente trabajo de investigación se toma en cuenta los diversos inputs para una buena práctica de almacén (BPA), se buscó las mejoras potenciales para implementar los indicadores estratégicos de la empresa. Con el fin de abastecer a tiempo a los clientes sin necesidad de quejas y reclamos al servicio de calidad.

MARCELO, Lorena. Análisis y Propuesta de mejora de Sistema de gestión de Almacenes de un Operador Logístico”. Tesis (Mgtr. Ingeniero Industrial) Lima-Perú, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, 2014.

La empresa desarrolla un sistema de gestión de almacén en un Retail y es dada por almacenamiento de mercadería y distribución lineal. El objetivo principal es diseñar un

proceso adecuado para la cadena de suministro que se organiza, desarrolla, controla y gestiona las operaciones dentro de cada área del almacén. La metodología se dio en una implementación de herramienta de ingeniería que se utilizara en la gestión de abastecimiento enfocando a controlar las operaciones, utilizando para las infraestructuras físicas, modernas, tecnológicas y sistemas de información, ya que tendrá un buen control de procesos desde la recepción hasta distribución de transporte. En conclusión se ha demostrado una catalogación de productos, compromiso de la operación logística, un estudio preliminar que se toma un distinto de niveles, logro de uso eficiente en los espacios y por ultimo sobre la implementación tecnológico que resulta la información instantáneo en un mercado local de operación logística.

El presente trabajo de investigación usa la implementación como herramientas, procedimientos y técnicas que son guiadas por los especialistas en logística, es necesario que en el trabajo haya un equipo de toma decisiones unidas tanto como administración y operadores del área de almacén esté comprometido al cambio y mejora para la empresa.

CARDENAS, Ricardo. Análisis y Propuestas de Mejora para la Gestión de Abastecimiento de una Empresa Comercializadora de Luminarias. Tesis (Ingeniero Industrial). Lima: Pontifica Universidad Católica del Perú, 2013.

La empresa es comercializadora que se dedica la importación, comercialización y distribución de productos, el objetivo general es proponer alternativas para optimizar el abastecimiento con una buena gestión que las empresas son cada vez competentes en el mercado, con el propósito que sea rentable y fiable. El tipo de investigación es aplicada, el diseño es pre experimental y la población son sus componentes en la producción luminarias. Los instrumentos son a base de registros generales de la empresa y revisión documentaria. En conclusión se comprueba que el stock de seguridad debe ser definido mayor a 2 meses ya que en los parámetros de la demanda y lead time se obtienen en distintos valores. La proyección y pronóstico de la demanda es frecuente tanto en las compras y por nivel de inventario que está vinculados en las ventas mensuales.

El presente trabajo de investigación demuestra una metodología aplicable por la gestión de almacén con un propósito de evaluar los registros detallados en los meses anteriores para así concluir que el trabajo es óptimo y obtener información del stock e inventario según la demanda de producción.

RAMOS, Karen y FLORES, Enrique. Análisis y propuesta de implementación de pronósticos, de gestión de almacenes en una comercializadora de vidrios y aluminios. Tesis (Ingeniero Industrial) Lima-Perú, Pontificia Universidad Católica del Perú, 2013.

La empresa es mediana que se dedica en la comercialización de vidrios y aluminios de todo tipo de objetos y accesorios. El objetivo de investigación es elaborar y proponer mejoras en la gestión de almacén en diferentes procesos de la cadena logística de la empresa. Tal manera que el flujo de materiales e información es de tener un aprovechamiento en los espacios de almacén tanto en el nuevo diseño y distribución. Tipo de investigación es descriptivo y explicativo. Los resultados fueron el uso de métodos pronosticado cuantitativamente por la empresa que se basan a la capacidad de almacenamiento en la siguiente conclusión que dicha área lo toman como manejo de productos y es relevante para implementar la gestión de almacén, aprovechando el orden en la estantería, espacios adecuados y rotación de stock al día, ya que nos permiten las funciones de un almacén (recepción, almacenamiento y despacho) logrando optimizar los tiempos y preparación de pedidos enfocando la credibilidad en el área de almacén.

La presente investigación se enfocan el desarrollo adecuado como pronosticando la gestión (Almacenes e inventarios).

PARRAGA, José. Factores determinantes en la gestión del almacén de productos. Tesis (Ingeniero Industrial) Huancayo-Perú, Universidad Nacional del centro del Perú, 2012.

La empresa se determina por factores en la gestión de almacenes que inciden en la eficiencia por el control de inventarios, organización, distribución y reguardo de los materiales. El objetivo general es analizar las habilidades y conocimientos del personal del colaborador de almacén una mejor atención en calidad y optimizar tiempos de entrega, asimismo programar la incentivación por alcanzar de los mismos. El tipo de estudio es explicativos y descriptivos cuyo factores es cualitativos que inciden las eficiencias en la gestión de almacén que convocan las habilidades y conocimientos del personal para obtener una mejor atención y optimizar tiempos de entregas según el programa que incentiva las empresas para alcanzar el objetivo. Se concluye que los factores es cualitativos, técnicos y operaciones que influyen directamente la eficiencia. Determinan la localización estratégicas del almacén que codifican los productos y tener claro los indicadores de planificación y control de inventario.

La presente investigación se determina los factores de gestión de almacén que técnicamente son las operaciones de los personales que de acuerdo a la programación la eficiencia opta el incremento de entregas inmediatas.

1.3 Teorías relacionadas al Tema

En estas teorías se da a conocer los puntos para desarrollar el presente proyecto de investigación:

1.3.1 Variable Independiente de la Gestión de almacenes

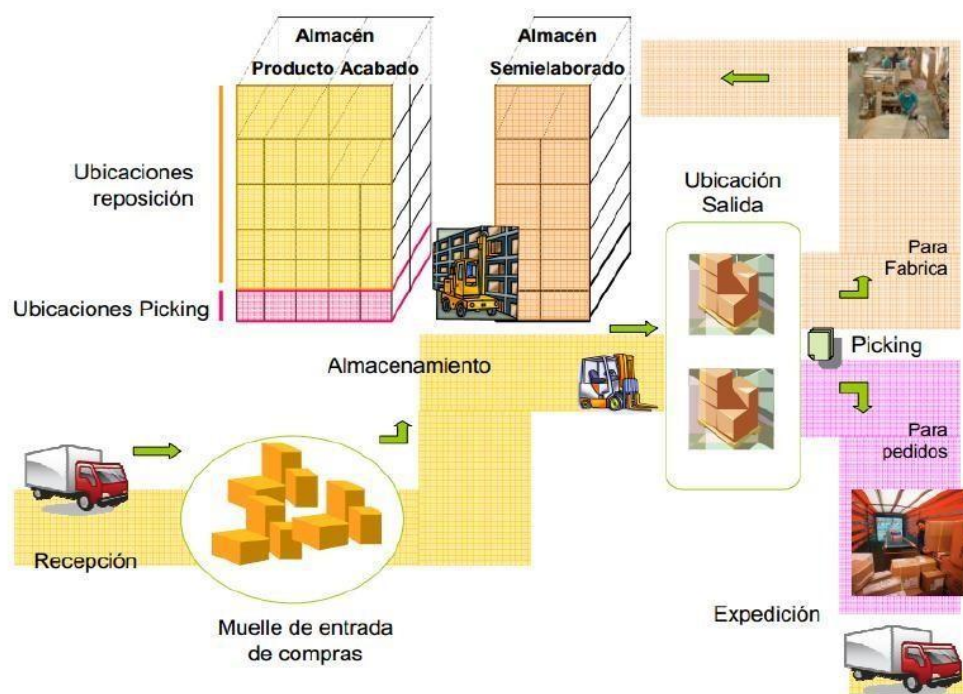
1.3.1.1 Definición de Gestión de Almacén

Según el autor es la salvaguarda del producto desde inicio hasta las llegar las manos del cliente. Por lo que cumplen la función de distribución que está insertado a la gestión de los almacenes, como una línea de almacén móvil que salvaguarda el producto (materia prima, mercadería y otros) hasta el cliente o usuario final.

Los almacenes tienen como finalidad de conservar y salvaguardar al producto. (Ballou, 2004, p.121).

“Se define como gestión de almacén un proceso de funciones logísticos de distribución, recibir, almacenar y movilizar dentro de un almacén hasta el punto de distribución terminal o punto de consumo como materia prima, productos en proceso y productos terminados, como también se encarga del tratamiento correspondiente. (Casanovas y Cuatrecasas, 2011).

Figura N°6: Gestión de Almacenes



Fuente: Manual AIDIMA (2009)

Díaz (2016) define los siguientes: Como una estructura de gestión de almacén en dos pilares para tener una mejor gestión: “Inventario” y “Stock”. (p. 64).

Según Ballou (2004) La gestión de almacenes se divide en tres actividades adecuadas, las cuales se mencionan a continuación:

1.3.1.1.1 Recepción

Según el autor BALLOU, Es la entrada o punto de registros de información del producto que se transportan en un punto de la entrada del almacén, identificando código de barra del producto y cantidad almacenada. Los datos del producto son introducidos por código. Dentro de ellas se detallan el volumen, peso y paquetes por cada producto que se conocen como una inspección coincidiendo el archivo interno del mismo. (2004, p.148).

Para Díaz “Este proceso se realiza antes que la unidad o transportista ingrese, lo primero es verificar la documentación si es aceptable que hizo un pedido. (2016, p.116).

Se comprende la recepción de los materiales, mercaderías y productos que la organización compra, para el uso de material en la fabricación de nuevos productos, revender dichos productos al cliente final, y/o servicios en proceso.

En esta actividad se verifica que los productos lleguen en un buen estado, cantidad y calidad requerida para poder entregarlos adecuadamente hasta el punto de su utilización.

Generalmente se relaciona las siguientes maneras:

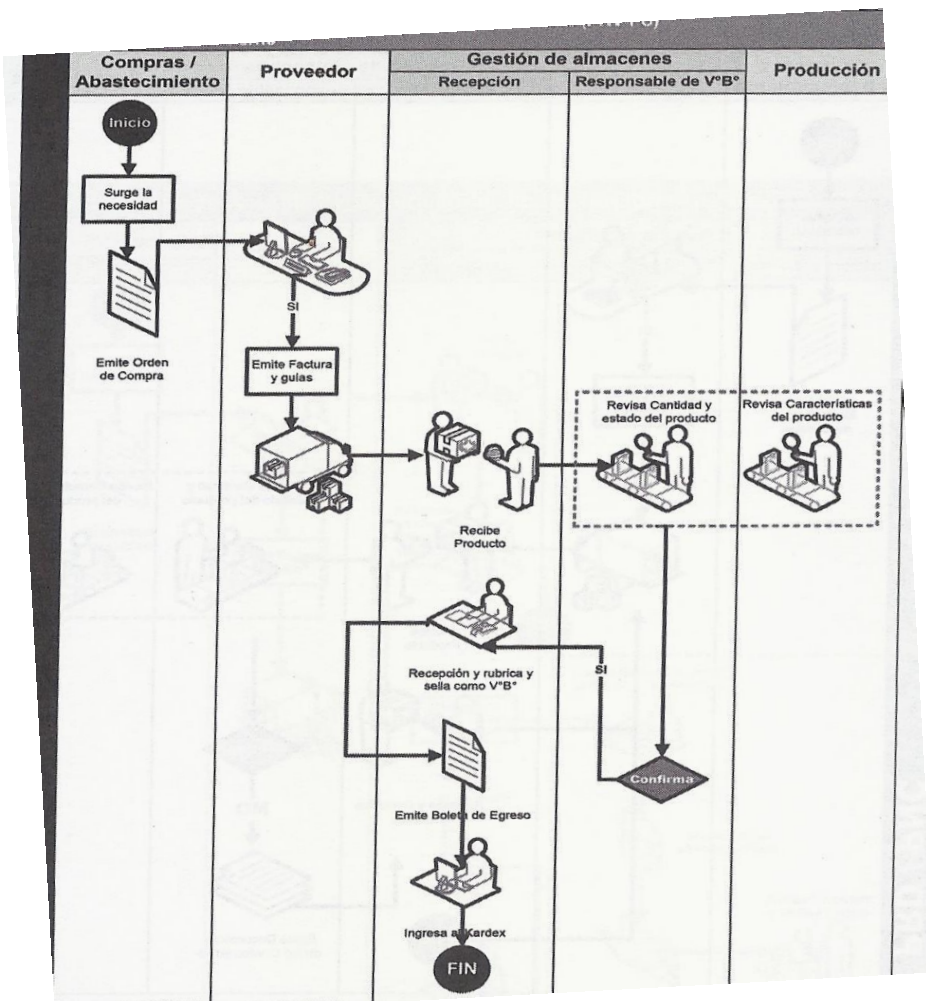
- Descarga y desembalaje
- Verificar que los productos que se reciben sean los que sean solicitado, que la cantidad entregada sea la requerida.
- Traslado al área de almacenamiento después de elaborar la guía de entrega. La recepción correcta de materiales y/o productos es de vital relevancia en el manejo de la gestión de almacén, debido a que de esta actividad va depender la calidad de los productos que se entregan al cliente.

Se debe mantener las ubicaciones bien definidas y destinados en una zona que se identifique por tipo de mercadería (identificando con un código) y una inspección previa para verificar cantidades recibidas.

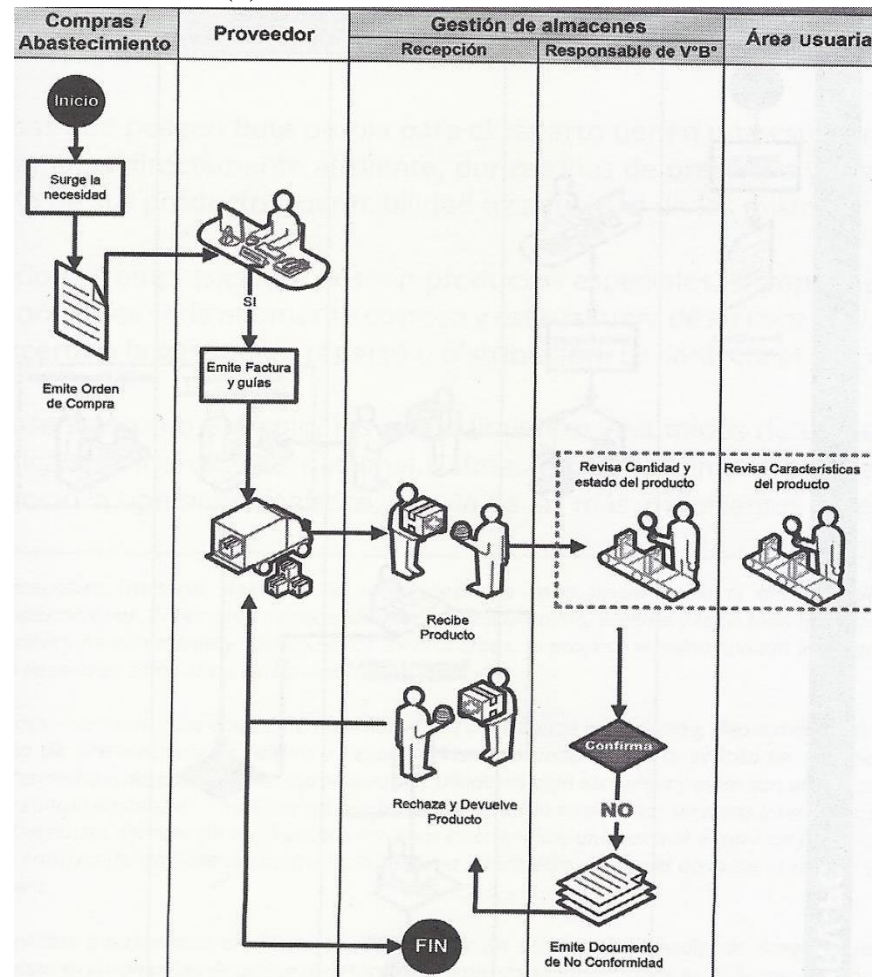
El objetivo principal de una empresa es referente a la actividad de recepción de sus productos que deben estar dirigido a la actualización automatizado, para reducir tareas innecesarias y deficiencia humana que no añaden valores en el proceso.

“Luego de haber establecido los productos se necesita la cantidad correcta en un almacén tiene que estar preparado y en condiciones óptimas para recibir los productos de acuerdo a las especificaciones definidas, para ello debe contar con el personal capacitado para realizar las actividades de recepción y la verificación correspondiente de todas las mercaderías que se está recibiendo. (Gajardo, 2015, p. 42).

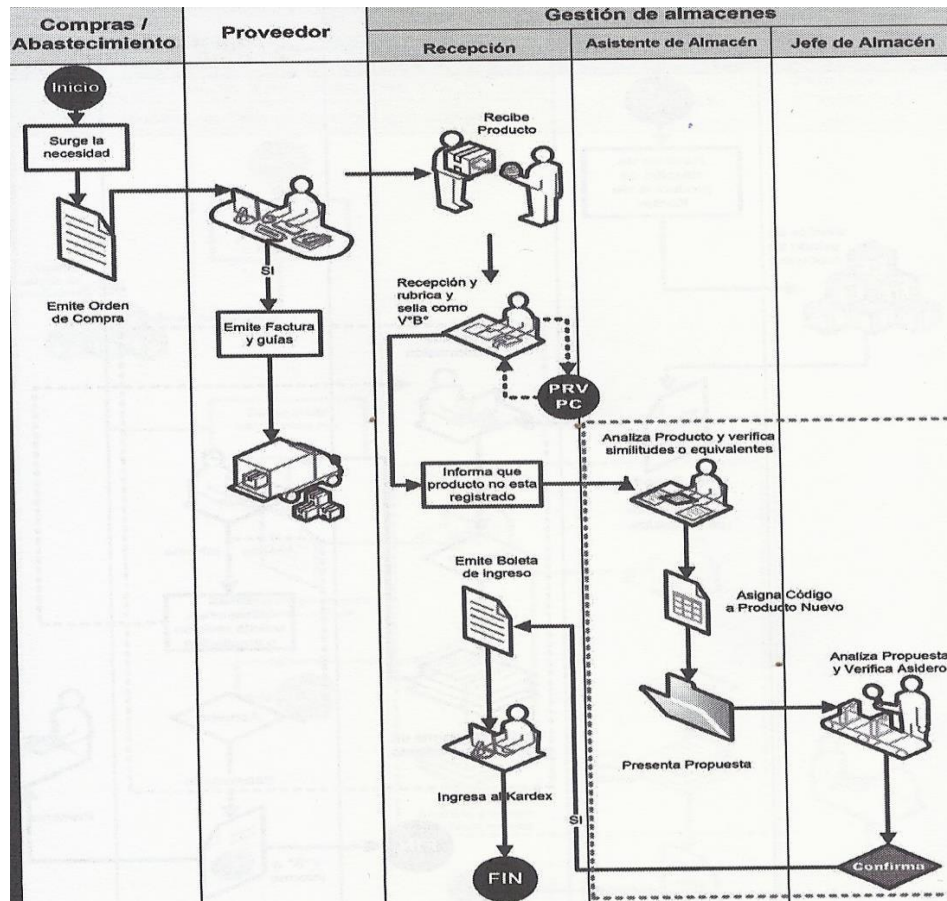
Figura N°7: Proceso de recepción (1)



(2)



(3) Procedimiento de registro y codificación de productos nuevos



Fuente: Díaz, Hermilio 2016

1.3.1.1.2. Almacenamiento

Es conservar, cuidar y ubicar los artículos adecuados en un almacén en cuando en el momento se soliciten las entregas en buenas condiciones. Esto conlleva a establecer el lugar donde se colocan dichos productos, con la finalidad de hacer un aprovechamiento de los espacios, teniendo en cuenta la ubicación rápida de las mercaderías por parte del personal que labora en esa área en el momento que los clientes lo requieran. Para ello, es necesario tener en cuenta lo siguiente:

- Ubicar y distribuir los productos de manera adecuada.
- El método de almacenamiento.
- Registro de los artículos de acuerdo a la clasificación establecida.

El almacenamiento de los productos es la primordial labor que se ejecuta en el área del almacén el cual tiene como función principal mantener en óptimas condiciones los productos almacenados y eso depende de qué tipo de producto es al momento de almacenar.

Hay casos que generan valores principales en un almacén.

Figura N°8: Almacenamiento de mercaderías



Fuente: ANTELO, Oscar 2014

Métodos de almacenaje

Existen varios sistemas de almacenamiento, la implementación o uso del método dependerá del tipo de producto que adquiere la empresa como también del tamaño de su almacén con el que se cuenta. (Bureau, 2014, pág. 228).

Diseño de Almacén

Cabe recalcar el uso de espacios y ubicación en los productos deben fundamentar un perfecto diseño de layout en el cual significa croquis, plano u/o proyectos de arquitectura y distribución.

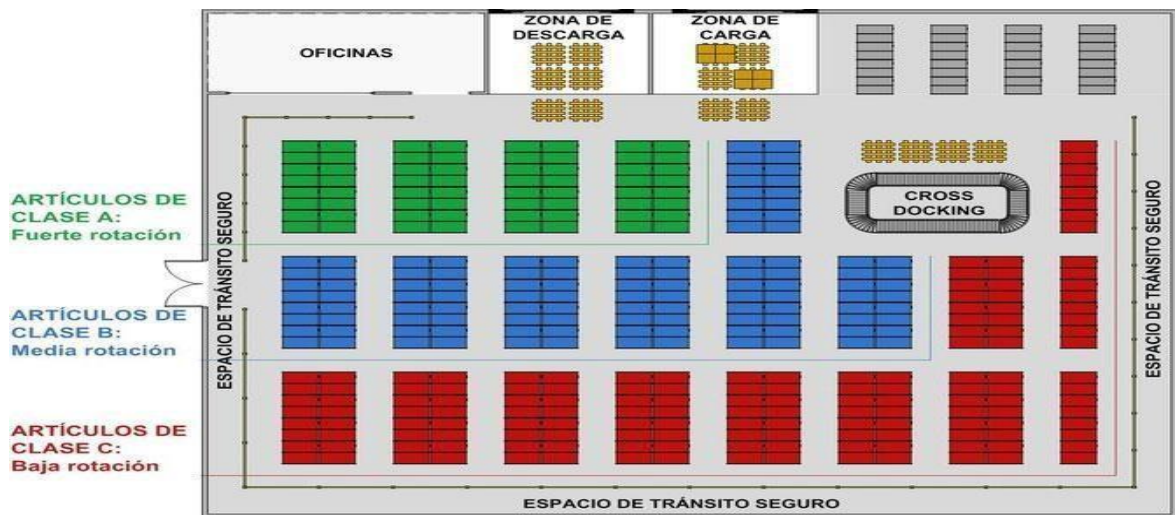
Se entiende que en las instalaciones de una empresa se relaciona la capacidad, localización y distribuir según las orientaciones que el cliente se satisfaga tanto el uso de espacio, información equipo y personal. Tejada (2014, p. 183).

El punto fundamental en la cadena de suministros, se realizan un diseño adecuado en almacén que buscan mejorar la calidad de servicio que ofrece la empresa a sus clientes. El layout es primordial para mejorar la eficacia y eficiencia de la empresa.

Considerar lo siguiente al momento de realizar el diseño Layout:

- Las entradas y salidas de los productos de almacén.
- El método de almacenaje más eficiente para los productos.
- La rotación de las mercaderías.
- La cantidad de inventario que se desea conservar.

Figura N°9: Distribución de Almacén



Fuente: <https://goo.gl/7S3APV>

Se debe cumplir con lo siguiente para que el diseño layout sea eficiente:

- Disminuir la cantidad de manipulación de los productos, quitando actividades que no generan valor al producto.
- El aprovechamiento del espacio disponible de manera más eficiente.
- Ubicar los productos con facilidad y menor tiempo.

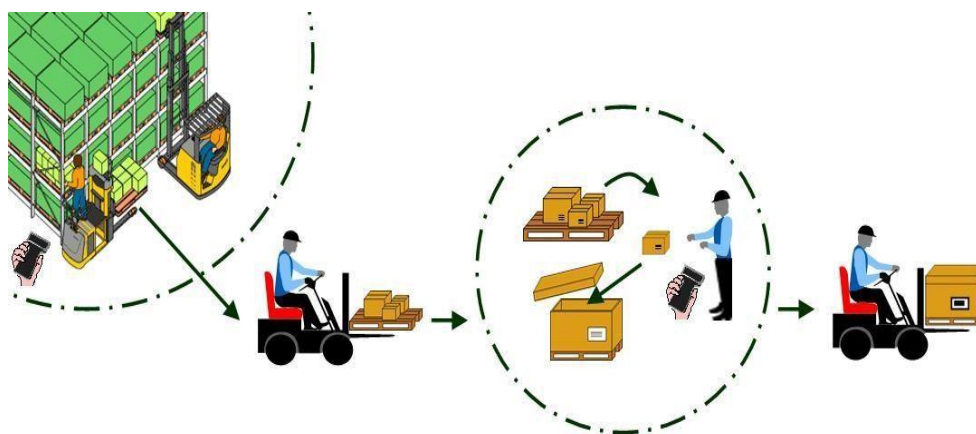
Seguimiento de los stocks con facilidad.

1.3.1.1.3 Despacho

En despacho es el último proceso que realiza el almacenamiento que refieren a la entrega de sus productos y se guardan en un almacén, que es canjeado por un formato de orden de despacho. Tejada (2014, p. 162)

Para ello, se debe considerar los procedimientos que regularizan el despacho de los productos, para el despacho de los productos hay un límite que caducan los artículos que relacionan la metodología “lo que entra primero sale primero”. El método será utilizado con el fin de disminuir el tiempo en el que un producto permanece en el almacén.

Grafico N°10: Despacho de mercadería



Fuente: Elaboración propia

“El ciclo de almacenes se ve culminado por la entrega o despacho de las mercaderías depositadas en el recinto del almacén, función eminentemente práctica, ya que es deber del encargado verificar que la mercadería salga en óptimas condiciones de calidad y en la cantidad justa a la requerida”. (Gajardo, 2015, pág. 44).

1.3.2. Productividad

Definición

La productividad son los resultados que obtienen en unos recursos que conllevan tanto en el proceso o un sistema, como también incrementar y lograr mejores resultados. Generalmente, la productividad es el cociente formado por los resultados logrados y recursos empleados. En los resultados logrados se miden por la producción en unidades producidas y piezas vendidas, tanto en los recursos que emplean se cuantifican por las cantidades de número de trabajadores, tiempo empleado en totales, horas máquina trabajadas y etc. Se detallan que la medición de la productividad resaltan valores adecuados y recursos que emplean para producir o generar ciertos resultados. (Gutiérrez, Humberto 2010, p.359).

Es la relación entre los productos logrados y los insumos que fueron utilizados los factores de la producción que intervinieron”, las empresas producen con lo mismo recursos utilizados o producen por lo mismo con una reducción insumos por recursos utilizados.

La Productividad es el cociente entre la producción obtenida y recursos utilizados en obtenerla. Se define la productividad como un eficiente de recursos (capital, trabajo, materiales, tierra, información y energía), en diversos producidos entre bienes y servicios.

La productividad significa un mayor obtención de una misma cantidad de recursos, o se logra un mayor volumen y calidad producidas con los insumo del mismo. (Prokopenko, J. 2000, p. 3).

Características de la productividad

Afirma que la característica principal de la productividad siempre es evaluada entre un sistema de capacidad, donde se elabora que los productos son requeridos del grado de recursos que se utilizaron por un valor agregado. La productividad es mayor utilizado por los recursos que producen bienes o servicios que es un mayor rentabilidad para un empresa. Es compleja tener una máquina en tu lugar de trabajo o puesto que determinan un impacto de muchos factores eso incluyen:

- Una calidad de recursos naturales disponibles que dentro de la producción de productos y servicios impactan para un mayor necesidad de recursos.
- La estructura de la industria y los cambios de los sectores, incluyendo si permite entradas de nuevos competidores o no, ampliando la competitividad e incentivando la mejora de la forma de trabajar. (Gutiérrez, H. 2014. p. 18)

Aplicación de la productividad

La productividad se aplica a una organización en una estricta forma, que acumula la magnitud en los costos de calidad. Se invierte la calidad para mejorar la prevención y tomar medidas de los esfuerzos que resulta la disminución de los costos de calidad. También en una organización la calidad se desarrolla un argumento que entre la economía se fundamentan la mejora del esfuerzo según la calidad en una organización y productividad. (Gutiérrez, H. 2014. p. 24)

Importancia de la productividad

La importancia se basa en 2 indicadores como la eficiencia y eficacia, lo primero es que la relación se da entre los resultado alcanzado sobre los recursos utilizados, mientras que en indicador de eficacia es un grado de actividades planeadas realizados y se alcanzando los resultados óptimos planeados. Por lo tanto, la productividad es de mucha importancia que busca mejorar la eficiencia que reducen los tiempos desperdiciados por recursos de esta manera es obtener resultados beneficiosos en un sistema o proceso. En los campos se definen que la productividad se resultan las actividades y acciones que conllevan un término que

consiguen un objetivo de un buen ambiente laboral, tener en cuenta que la relación de los recursos se invierte para el objetivo alcanzado y de esta manera los resultados deben ser los mismos a lo proyectado. (Gutiérrez, H., 2014. p. 21-22).

Importancia

La productividad es muy importante porque es la clave para el fortalecimiento de la competitividad en el mercado y un factor fundamental para la generación de riquezas buscando el mejoramiento continuo de todo lo que existe. A su vez incrementa la rentabilidad de los inversionistas, mayor capacidad de remuneración de los trabajadores, así como la posibilidad de poder mejorar sus condiciones de trabajo.

Componentes

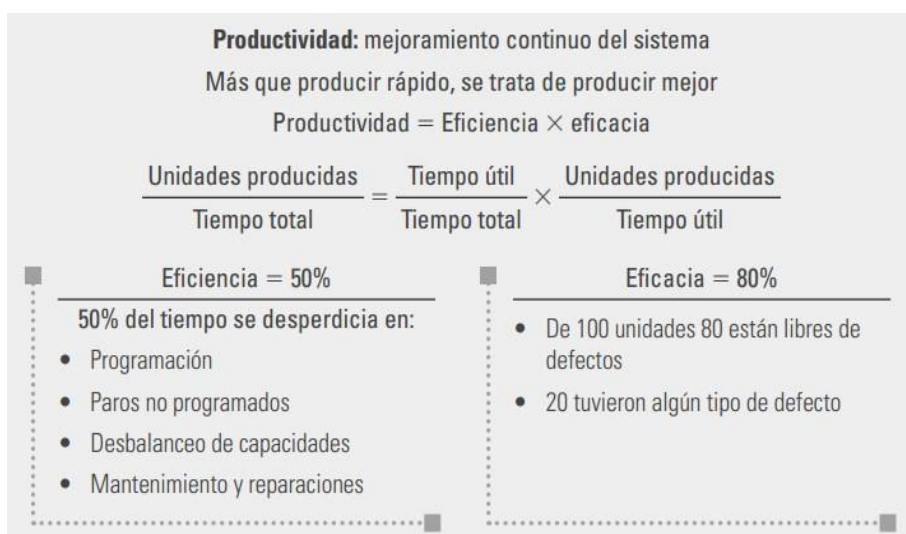
Según Gutiérrez y De la Vara (2013) sostiene que la productividad suele dividirse en dos componentes: eficiencia y eficacia. La primera es la relación entre los resultados logrados y los recursos empleados, se mejora principalmente optimizando el uso de los recursos, lo cual implica reducir tiempos desperdiciados, paros de equipo, falta de material, retrasos, etc. Mientras que la eficacia es el grado con el cual las actividades previstas son realizadas y los resultados planeados son logrados. Por lo tanto, ser eficaz es cumplir con objetivos y se atiende mejorando los resultados de equipos, materiales y en general del proceso.

Dimensiones de la productividad

Es usual ver la productividad a través de dos componentes: eficiencia y eficacia. La primera es simplemente la relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados, mientras que la eficacia es el grado en que se realizan las actividades planeadas y se alcanzan los resultados planeados. Así, buscar eficiencia es tratar de optimizar los recursos y procurar que no haya desperdicio de recursos; mientras que la eficacia implica utilizar los recursos para el logro de los objetivos trazados (hacer lo planeado). Se puede ser eficiente y no generar desperdicio, pero al no ser eficaz no se están alcanzando los objetivos planeados. Adicionalmente, por efectividad se entiende que los objetivos planteados son trascendentes y éstos se deben alcanzar. (Gutiérrez, H. 2014.p.21)

Existen ciertas confusiones semánticas entre los términos productividad, eficiencia, eficacia y efectividad. La productividad es una medida de la eficiencia con que se transforman los recursos o factores productivos en bienes y servicios. La productividad es más bien el

indicador cuantitativo de un proceso de producción, pudiendo ser más eficiente o ineficiente. La productividad alta o baja, mayor o menor, indica niveles de eficiencia con algunas referencias temporales o espacial. Además, un dato de productividad no indica ningún nivel de eficiencia o ineficiencia.



1.3.2.1 Eficiencia

“La eficiencia es la forma en que se usan los recursos de la empresa; humanos, materia prima, tecnológicos, etc. Es la capacidad disponible en horas hombre y horas-máquina para lograr la productividad y se obtiene según los turnos que trabajaron en el tiempo correspondiente”. (García, 2005, pág. 19).

1.3.2.2 Eficacia

García Cantú (2011) expone lo siguiente: “La eficacia es la división entre los productos logrados y metas fijados. El índice eficacia expresa un resultado que realizan un periodo definido de los productos (p. 17).

También se representa en dos interpretaciones como connotación de producción y define como una relación entre los resultados obtenidos y metas atrasadas. Ya que son por los esfuerzos de la sociedad de producción en bienes y servicios.

La combinación de eficiencia con eficacia daría lugar a la existencia de una situación óptima en la cual la sociedad satisface un mayor número de necesidades al menor costo posible.

El concepto de **efectividad** por otro lado, se encuentra vinculado al de manejo empresarial estratégico. La esencia de la gerencia es sin embargo la efectividad, esta es un producto de la eficiencia y la eficacia y se describe como la satisfacción de las necesidades reales de la

empresa o institución mediante el uso óptimo de los recursos. (Medianero, David, 2016, p.38)

Auditorías de la mediciones de la productividad

Auditoría de las actitudes prevalecientes relacionadas con la elevación de la productividad

Porcentaje de gastos con relación a ventas netas

Desarrollo de estándares para materiales

Desarrollo de estándares para la mano de obra

Ingeniería de métodos, diagramas de flujos, registros, informes, diseños de forma, la concepción de lugar de trabajo. Por lo tanto nos conlleva a realizar:

Evaluación Inspecciones a los proveedores: costos del tiempo y de viajes relacionados con inspecciones o auditorías en las plantas de los proveedores.

Inspección de las entradas: costos vinculados con las inspecciones y pruebas a que se someten los materiales comprados cuando llegan al almacén. Inspección al proceso: costos de las inspecciones y pruebas a que se someten los productos durante el proceso de su fabricación.

Inspección del producto terminado: costos de las inspecciones y de las pruebas a que se someten los productos ya terminados, antes de enviarlos a los clientes.

Calibración y mantenimiento de los equipos: costos del mantenimiento y de la calibración de todos los equipos y aparatos empleados para medir o controlar la calidad. Control del proceso: costos de todas las actividades de control del proceso que se llevan a cabo de acuerdo con instrucciones proporcionadas por el área de calidad, pero desempeñadas por personal ajeno al área de control de calidad.

Informes sobre la calidad: costos vinculados con la generación de informes periódicos sobre la calidad en los que se comunican los resultados de las actividades de evaluación.

Materiales: costos de los materiales consumidos como parte de las actividades de evaluación, incluidos los costos de los productos o muestras que se destruyen durante las pruebas, los costos de los servicios y los costos de los demás suministros pertinentes.

1.4 Formulación del Problema

1.4.1. Problema General:

¿De qué manera la implementación de gestión de almacén mejora la productividad en el área de almacén de la empresa Impresione Mas SAC, LIMA 2018?

1.4.2. Problema Específico:

P.E.1: ¿De qué manera la implementación de gestión de almacén mejora la eficiencia en el área de almacén de la empresa Impresione Mas SAC, LIMA 2018?

P.E.2: ¿De qué manera la implementación de gestión de almacén mejora la eficacia en el área de almacén de la empresa Impresione Mas SAC, LIMA 2018?

1.5 Justificación del Estudio

La justificación se realiza en el presente trabajo de investigación en los siguientes:

1.5.1 Justificación Teórica

Según Zamora A. (2012) define: Son series de métodos que nos ayudan a medir los atributos y comportamientos que pueden visualizar las actividades que realizan por cada trabajador, con el fin de descubrir las medidas que colaboran para mejorar su rendimiento a futuro.

En esta investigación es aplicar la gestión de almacén según la teoría que miden los estudios y actividades que realizan en una imprenta con el fin de mejorar la productividad basándose al trabajo e ítems.

1.5.2 Justificación Económica

Según Martin (2009) define lo siguiente: La justificación económica son beneficios económicos que se obtienen a la empresa con una aplicación o implementación de alguna mejora que establecen los investigadores e incluyéndose los costos y gastos que generan al aplicar o implementar según la ejecución del proyecto. (p.3).

En esta presente investigación es a base de los costos y gastos que generen la empresa y los beneficiarios serán todo el personal que labora en la empresa mediante la aplicación para mejorar la gestión de almacén y la productividad. Se toma en cuenta la economía para el crecimiento de la empresa.

1.5.3 Justificación Social

Martin, (2009). Define: Está relacionada con las consecuencias que traen a la sociedad. Se analiza las consecuencias ya sean positivas o negativas. Pueden ser cambios en la calidad del producto, servicios en una sociedad que brinde su compromiso. (p.4).

En esta presente investigación es mejorar los ambientes donde laboran los trabajadores que mediante sus responsabilidades es social. Ya que los beneficios se colaboran con un apoyo

de ser promotor con sus clientes externos e internos como también con los proveedores y terceros.

1.5.4 Justificación de prácticas

Para Bernal (2011, p. 106) lo considera como un desarrollo que soluciona los problemas o tomar decisión inmediata.

La presente investigación propone actividades que ayudan aplicar la variable independiente (Gestión de Almacenes) y variable dependiente (Productividad). Como también es mejorar la eficiencia y eficacia en los manejos de aplicación de mejora en el área de almacén de la empresa Impresione Mas SAC.

1.5.5 Justificación Metodológica

Para Bernal (2010) se considera una justificación práctica, “Se da cuando el proyecto propone un nuevo método o una nueva estrategia para generar conocimiento valido y confiable” (p.107).

Este análisis justifica metodológicamente en razón del uso de las metodologías de investigación científica, basadas en el enfoque cuantitativo, en un tipo de estudio aplicativo de diseño cuasi-experimental, la cual servirá como referencia a investigadores que quieran relacionar la mejora de la productividad con la gestión de almacén.

1.6 Hipótesis

Hernández, et al, (2014), ellos definen “es una guía para una investigación o estudio. Se puede interpretar que es lo que se trata de probar y se definen como explicaciones tentativas del fenómeno investigado. Deben formularse a manera de proposiciones de teorías existentes” (p. 104).

1.6.1. Hipótesis General

La implementación de gestión de almacén mejora la productividad en el área de almacén de la empresa Impresione Mas SAC, Lima, 2018.

Hipótesis Nula

La implementación de gestión de almacén no mejora la productividad en el área de almacén de la empresa Impresione Mas SAC, Lima, 2018.

1.6.2. Hipótesis Específico

Hipótesis Específico 1:

La implementación de gestión de almacén mejora la eficiencia en el área de almacén de la empresa Impresione Mas SAC, Lima, 2018.

Hipótesis nula 1:

La implementación de gestión de almacén no mejora la eficiencia en el área de almacén de la empresa Impresione Mas SAC, Lima, 2018.

Hipótesis Específico 2:

La implementación de gestión de almacén mejora la eficacia en el área de almacén de la empresa Impresione Mas SAC, Lima, 2018.

Hipótesis nula 2:

La implementación de gestión de almacén no mejora la eficacia en el área de almacén de la empresa Impresione Mas SAC, Lima, 2018.

1.7 Objetivos

1.7.1 Objetivo General

Determinar como la implementación de gestión de almacén mejora la productividad en el área de almacén de la empresa Impresione Mas SAC, Lima, 2018.

1.7.2 Objetivo Específicos

Objetivo Específicos 1:

Determinar como la implementación de gestión de almacén mejora la eficiencia en el área de almacén de la empresa Impresione Mas SAC, Lima, 2018.

Objetivo Específicos 2:

Determinar como la implementación de gestión de almacén mejora la eficacia en el área de almacén de la empresa Impresione Mas SAC, Lima, 2018.

Tabla N°4: Matriz de Coherencia

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPOTESIS GENERAL
¿De qué manera la implementación de gestión de almacén mejora la productividad en el área de almacén de la empresa Impresione Mas SAC, LIMA 2018?	Determinar como la implementación de gestión de almacén mejora la productividad en el área de almacén de la empresa Impresione Mas SAC, Lima, 2018.	La implementación de gestión de almacén mejora la productividad en el área de almacén de la empresa Impresione Mas SAC, Lima, 2018.
PROBLEMA ESPECÍFICO	OBJETIVO ESPECÍFICO	HIPOTESIS ESPECÍFICO
¿De qué manera la implementación de gestión de almacén mejora la eficiencia en el área de almacén de la empresa Impresione Mas SAC, LIMA 2018?	Determinar como la implementación de gestión de almacén mejora la eficiencia en el área de almacén de la empresa Impresione Mas SAC, Lima, 2018.	La implementación de gestión de almacén mejora la eficiencia en el área de almacén de la empresa Impresione Mas SAC, Lima, 2018.
¿De qué manera la implementación de gestión de almacén mejora la eficacia en el área de almacén de la empresa Impresione Mas SAC, LIMA 2018?	Determinar como la implementación de gestión de almacén mejora la eficacia en el área de almacén de la empresa Impresione Mas SAC, Lima, 2018.	La implementación de gestión de almacén mejora la eficacia en el área de almacén de la empresa Impresione Mas SAC, Lima, 2018.

CAPITULO II

MÉTODO

2.1 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACION

2.1.1 Tipo de Investigación

2.1.1.1 Aplicada

Según el autor afirma “Que la aplicación se sustenta según la investigación teórica con la finalidad de distintas áreas como almacén, producción, normas y procedimientos tecnológicos, para controlar situaciones o procesos de la realidad” (Valderrama, 2014, p. 39). La presente investigación es aplicada porque ya que se dará la solución a la realidad problemática de productividad que se hace uso en la gestión en el área de almacén de la empresa Impresione Mas SAC Lima, 2018.

2.1.1.2. Explicativa.

Es un estudio explicativo que dirigen responder los efectos, eventos, causas, sucesos y fenómenos físicos o sociales. Van más allá de la descripción de conceptos. (Hernández, Fernández y Baptista 2014, p. 126).

En la presente investigación está relacionada y se describe un fenómeno, se buscará el comportamiento de explicación entre las dos variables.

2.1.1.3. Cuantitativa

En los estudios cuantitativos se aplica un proceso de secuencias y va un comienzo de ideas que se acotan y delimita sus objetivos y realizan preguntas de investigación, es por ello que se construye una perspectiva teórica. En los análisis de los objetivos y preguntas se desarrollan una hipótesis y determinan un muestreo. Se finalizan por medio de recolección de datos utilizando uno o varios instrumentos de medición, donde se estudiarán los análisis estadísticos y reportan los resultados. (Hernández, Fernández y Baptista. 2014, p.17).

En la presente investigación se necesitan recoger y analizar la data numérica sobre las variables que permiten tomar decisiones cuantificables que es de pertenencia a la escala de razón y herramientas de las estadísticas.

2.1.1.4. Longitudinal

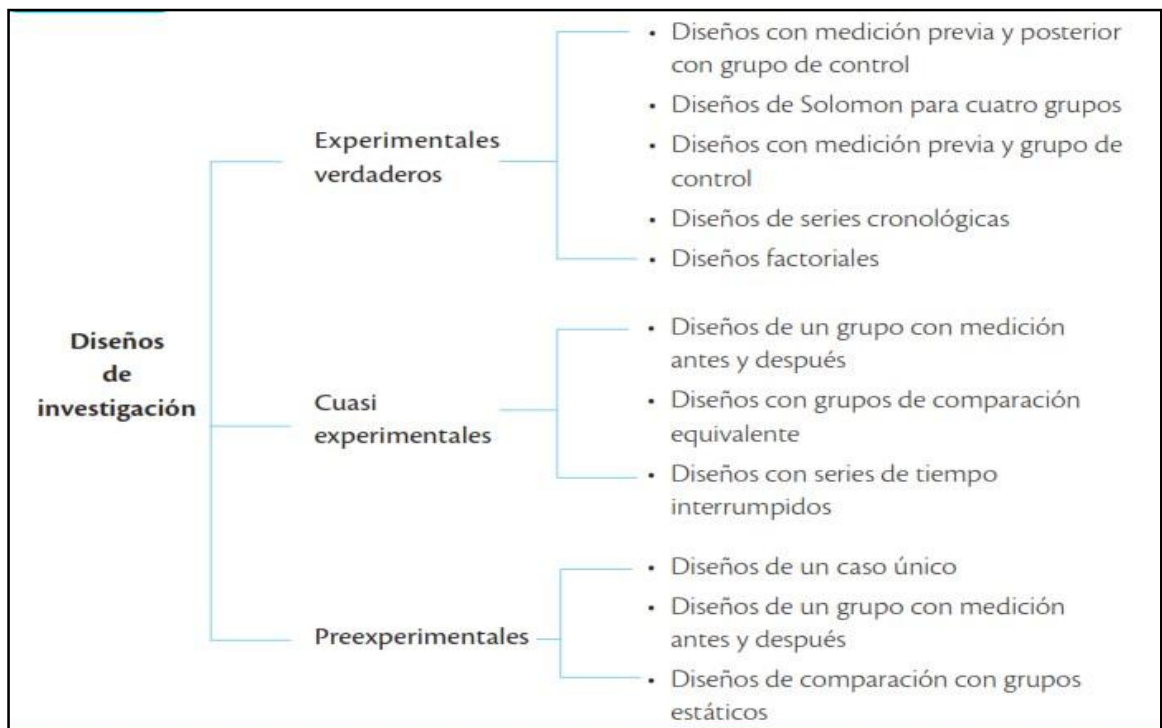
Es el interés del investigador al momento de analizar el tiempo determinado por categorías, conceptos, sucesos, eventos, variables, contextos, comunidades o relación entre éstas. (Hernández, Fernández y Baptista. 2014, p.278).

En esta investigación es longitudinal debido que se tomaran datos en una organización a través de un periodo de tiempo.

2.1.2 Diseño de Investigación

Para VALDERRAMA, Santiago (2015) sostiene que “en el diseño experimental se manipulan variables independientes para observar sus causas o efectos en la(s) variables dependientes” (p.176).

Para Hernández (2010), el “Diseño es un plan o estrategia que se desarrolla para obtener la información que se requiere en una investigación”. Figura N° 11: Tipos de diseños experimentales



Fuente: Bernal (2010) Metodología de la investigación Le
presente investigación es experimental.

El diseño cuasi experimental es un solo grupo de control de un antes y después, cuyo grado es mínimo. Es muy útil como un primer acercamiento del problema generalmente. (Hernández, Fernández y Baptista 2014, p. 137).

En el presente investigación es cuasi experimental donde especifica un diseño de pre prueba y post prueba de una serie cronológicas de una sola línea de un grupo.

ANTES			DESPUES		
1	2	3	4	5	6

En este diseño muestra un grupo de medición previa de un antes y después en los variables dependiente.

2.2 Operacionalización de las Variables

2.2.1 Definición conceptual

2.2.1.1. Variable independiente: Gestión de Almacén

Para el autor "La gestión de almacén cumplen las funciones de un proceso que trata de la recepción, almacenamiento y despacho, hasta un punto de consumo de acuerdo al tipo de producto (material, materias primas, semielaborados y terminados); así como el tratamiento e información de los datos generados". (Ballou, 2004, p.121).

Según el autor es la salvaguarda del producto desde inicio hasta las llegar las manos del cliente. Por lo que cumplen la función de distribución que está insertado a la gestión de los almacenes, como una línea de almacén móvil que salvaguarda el producto (materia prima, mercadería y otros) hasta el cliente o usuario final.

2.2.1.2. Variable dependiente: Productividad

“Es la relación entre los productos logrados y los insumos que fueron utilizados. Son factores de la producción que intervinieron en los recursos utilizados”. (Gutiérrez, Humberto. 2010, p.359).

2.2.2 Definición Operacional

2.2.2.1. Variable independiente: Gestión de Almacén

La gestión de almacenes tiene como dimensiones de recepción, almacenamiento y despachos cuyos indicadores son pedidos recibidos completos, costo de almacenamiento por unidad y nivel de cumplimiento de los despachos. Se obtiene la información cuantitativa mediante las fichas de recolección de datos y la escala es la razón.

2.2.2.2. Variable dependiente: Productividad

La productividad tiene como dimensiones la eficiencia y eficacia a través de sus indicadores a que se utilizara la ficha de recolección de datos.

Matriz de operacionalización de variables

Tabla N°5: Matriz operacionalización

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES						
VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	FÓRMULAS	ESCALA
V.I. GESTIÓN DE ALMACEN	Según el autor "La gestión de almacenes es un proceso que trata la recepción, almacenamiento y despacho, hasta el punto de consumo de cualquier tipo de material, materias primas, semielaborados, terminados; así como el tratamiento e información de los datos generados". (BALLOU, 2004, p.121)	La gestión de almacenes tiene como dimensiones de recepción, almacenamiento y despachos cuyos indicadores son pedidos recibidos completos, costo de almacenamiento por unidad y nivel de cumplimiento del despacho. Se obtiene la información cuantitativa mediante las fichas de recolección de datos y la escala es la razón.	RECEPCIÓN	PEDIDOS RECIBIDOS COMPLETOS	$PRC = \frac{\text{Nº ENTREGAS COMPLETAS}}{\text{Nº TOTAL ENTREGAS RECIBIDAS}}$	RAZÓN
			ALMACENAMIENTO	COSTO DE ALMACENAMIENTO POR UNIDAD	$CAU = \frac{\text{COSTO DE ALMACENAMIENTO}}{\text{Nº DE UNIDADES ALMACENADAS}}$	RAZÓN
			DESPACHO	NIVEL DEL CUMPLIMIENTO DEL DESPACHO	$NCD = \frac{\text{Nº DE DESPACHOS CUMPLIDOS}}{\text{TOTAL DE DESPACHOS REQUERIDOS}} \times 100 \text{ N°}$	RAZÓN
V.D. PRODUCTIVIDAD	Según (Gutiérrez, Humberto2010,p.359).La productividad son los resultados que obtienen en unos recursos que conllevan tanto en el	La productividad tiene como dimensiones la eficiencia y eficacia a través de sus indicadores a que se utilizara la ficha de recolección de datos.	EFICIENCIA	TIEMPO DE ALMACENAMIENTO DE MATERIALES	$EFI = \frac{TAE \times 100}{TAP}$ TAE = Tiempo de almacenamiento ejecutado TAP = Tiempo de almacenamiento programado	RAZÓN

	proceso o un sistema, como también incrementar y lograr mejores resultados.		EFICACIA	CUMPLIMIENTO HABILITADO	EFA = $\frac{\text{Habilitaciones atendidas}}{\text{Habilitaciones programadas}} \times 100$	RAZÓN
--	--	--	----------	----------------------------	--	-------

Fuente: Elaboración propia

2.3. Población y Muestra

2.3.1. Población

Según Behar (2008, p. 52). “La población es extraer muestras representativas del universo. Se define como un plan y justificar, el estudio demuestra una muestra por un método a utilizar y seleccionar por grupos de unidades de análisis. Pocas veces es posible medir la población que se obtienen por un subgrupo que refleja la fidelidad de la población”.

En la presente investigación, se recolectarán datos del tiempo por medio de la gestión de almacén para aplicar la mejora de la productividad, por lo tanto la población será representada por el ítem de productos en el área de almacén con mayor demanda y así mismo el estudio será en un periodo de 24 semanas.

2.3.2. Muestra

Para Behar (2008, p. 52). La muestra cuantitativa es un igual a la población por lo cual se recolectan los datos y representan dicho estudios. Por otra parte, la muestra cualitativa es la unidad de análisis.

El tamaño de muestra será igual a la población debido a las cantidades que existe el ítem de productos con mayor demanda.

2.4. Técnicas, instrumentos y herramientas de recolección de datos, validez y confiabilidad

Las técnicas e instrumentos se emplearán por recolección de datos que permiten la información necesaria para desarrollar los objetivos planteados.

2.4.1. Técnicas

Para Abel Flames (2001). “Las técnicas de recolección de datos es una dirección metodológica que plantean científicamente la recopilación de información, datos u opiniones” (p. 35).

Las técnicas aplicadas a la presente investigación serán: Análisis documental.

2.4.2. Instrumento

Para Abel Flames (2001), “Los instrumento de recolección de datos son recursos metodológicos que obtienes los datos necesarios, informaciones y/o aspectos relevantes de la investigación” (p. 36).

Se recolectara mediante la ficha de recolección de datos, información histórica así como registros que se basaran a la documentación.

2.4.3. Validez de instrumento

La validez del contenido se refiere a un grado de instrumento que domina específicamente según la medida de la investigación. (Hernández, Fernández y Baptista 2014, *p. 201*).

La validez de la recolección de información se realizó por los juicios de expertos de la Universidad Cesar Vallejo en la escuela de Ingeniería Industrial que son validados y aprobados por los instrumentos presentados del proyecto de investigación. (Ver anexo N°10)

- Rodríguez Alegre, Lino Rolando DNI: 06535058
- Díaz Dumont, Jorge Rafael DNI: 08698815
- Suca Apaza, Guido Rene DNI: 42203023

2.4.4. Confiabilidad del instrumento

Para **Abel Flames (2001)**, la confiabilidad se debe aplicar una prueba de piloto por un grupo de sujeto de investigación cuyo efectuado por las operación en el proyecto. En tal sentido la prueba de piloto es un instrumento de medición obtienes datos necesarios para determinar la confiabilidad. (**p. 50**).

La confiabilidad se fundamenta en instrumentos como:

- Datos de la empresa Impresione Mas SAC
- Los instrumentos de recolección de datos se analizan y validan ingenieros y técnicos de la empresa.
- Los formatos utilizados serán firmados por las jefaturas de la empresa Impresione Mas SAC.

De esta manera se estimará la confiabilidad de nuestra recolección de datos ya que son extraídos por la fuente de la empresa Impresione Mas SAC por lo que es completamente confidencial.

2.5. Métodos de análisis de datos

Según Heinemann (2009, p.160), el análisis cuantitativo es utilizado por métodos estadísticos para un análisis de datos y probar las hipótesis propuestas en la investigación.

Este método se realiza por el investigador según el análisis cuantitativo en los datos.

El presente investigación se procederá analizar cuadros estadísticos que con la ayuda del software SPSS versión 24. Se tabularan los datos y presentado en cuadros o tablas gráficamente de acuerdo a las dimensiones según la información registrada, que se desarrolla el acuerdo de análisis estadístico. Paramétrico: T-STUDENT, No paramétrico: WILCOXON o MC NEMAR.

2.5.1. Análisis Descriptivo

La estadística descriptiva tiene como un conjunto de métodos estadísticos que relacionan un resumen de resultados tanto en los datos registrados como gráficos, tablas y el análisis mediante algunos cálculos. (Córdoba 2003, p.1).

En el siguiente según el comportamiento se analiza muestras estadísticos donde se compararan los resultados del proyecto de investigación.

2.5.2. Análisis Inferencial

Es probar las hipótesis y estimar los parámetros si es apto o rechaza la investigación en los análisis inferencial. (Hernández, Fernández y Baptista 2014, p.299).

En lo siguiente se utilizará si es contratación la hipótesis el T- student y/o comparación de medias, donde se aceptarían nula o hipótesis alterna.

2.6. Aspectos éticos

El aspecto ético permite verificar que los datos obtenidos se han recolectado con honestidad, seriedad y responsabilidad así como la información plasmada en la investigación están debidamente referenciados, siendo el reflejo de los resultados donde se obtienen trabajos en el campo realizados en la empresa en estudio sin desordenar la información de las fuentes bibliográficas.

Los datos serán obtenidos por la empresa Impresione Mas SAC todos los registros de los meses ya que según los resultados serán para la siguiente fase del desarrollo de proyecto de

investigación que cumplen con los criterios cuantitativos que establecen la Universidad Cesar Vallejo.

2.7. Desarrollo de la propuesta

Para la implementación de la gestión de almacén es con el fin de mejorar la productividad en el área de almacén, que se establece el flujo de secuencias de acuerdo al enfoque del trabajo.

2.7.1 Situación Actual

La organización “Impresione Mas S.A.C” es una empresa que fue creada el 03 de septiembre de 1992; con el objetivo de dedicarse íntegramente a la industria gráfica.

En sus inicios sólo contaba con 01 Máquina de 01 sólo color, la cual se explotaba al máximo para cumplir con los requerimientos de los pocos clientes que se tenía en ese entonces. Pero, poco a poco la empresa se fue fortaleciendo y adquiriendo nuevas máquinas, ya que los clientes estaban aumentando y cada vez eran más importantes y exigentes.

Actualmente contamos en la sede en breña. En nuestra planta contamos con equipos modernos de ALTA TECNOLOGÍA que garantizan la calidad de nuestros trabajos, así como también contamos con 25 trabajadores aproximadamente.

RUC	20565593537
RAZON SOCIAL	IMPRESIONE MAS S.A.C.
DOMICILIO FISCAL	JR. LORETO 585 - BREÑA
TIPO DE CONTRIBUYENTE	Sociedad Anónima Cerrada
FECHA INICION ACTIVIDADES	19 / Septiembre / 1992
ACTIVIDAD ECONOMICA	IMPRESA
CIU	22214

MISION

Es brindar excelencia y soluciones más innovadoras satisfaciendo las necesidades y expectativas de nuestros clientes con servicios de calidad, contando con tecnología avanzada y el compromiso de un equipo humano altamente calificado.

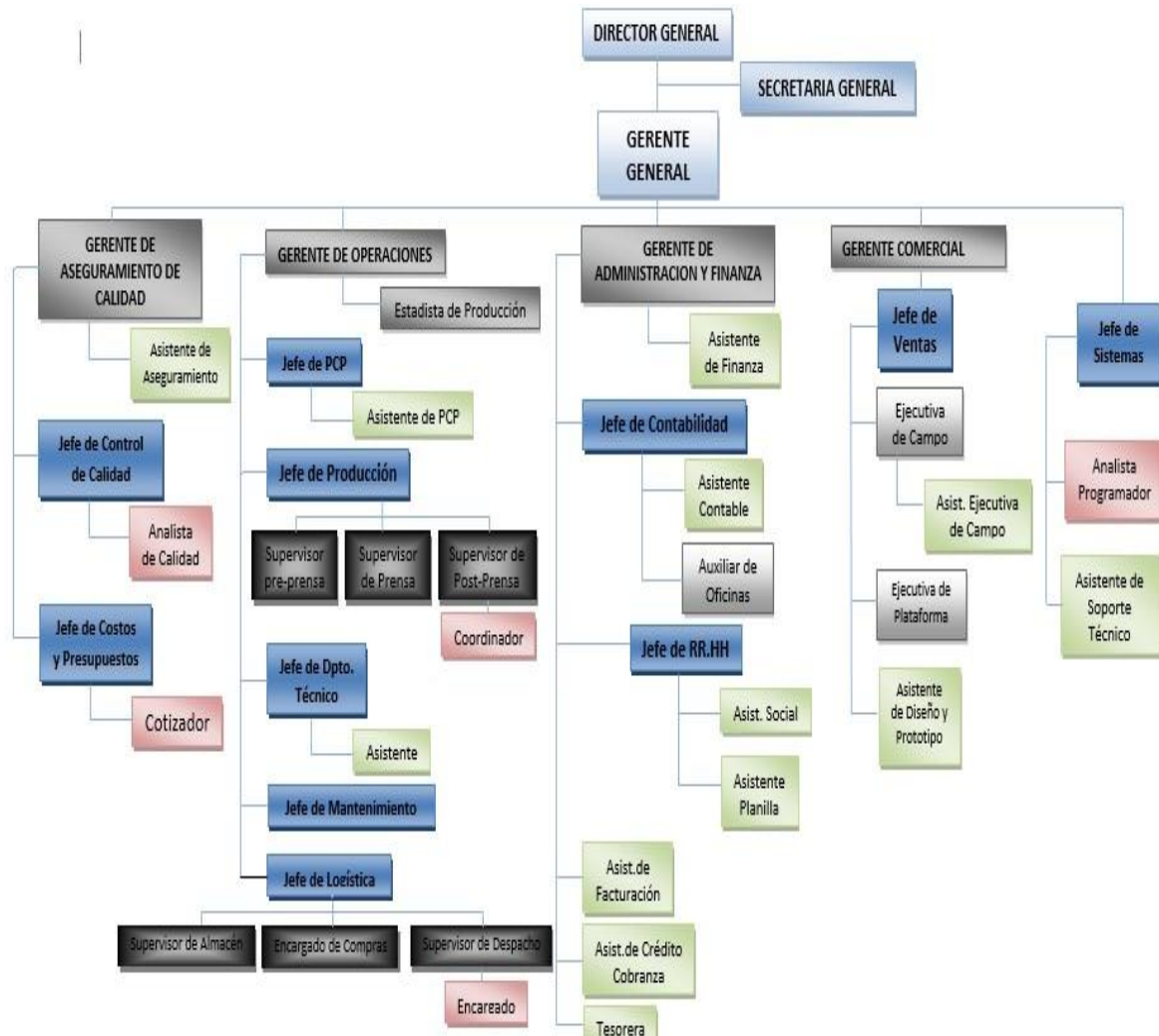
VISION

Es liderar el sector grafico nacional e internacional, logrando la satisfacción total de nuestros clientes a través de la excelencia en el producto y servicio.

Nuestra página web es: <http://www.ImpresioneMas.com>

La organización se divide en las siguientes maneras:

Figura N°12: Organigrama de la empresa Impresione Mas S.A.C.



Fuente: Elaboración propia

La empresa cuenta con el área de almacén con baja productividad.

Para poder evaluar una mejora en los procesos operativos del área de almacén que se manejan son los siguientes:

- a) Recepción
 - a. Revisión documentario de recepción
 - b. Contabilización de productos
- b) Almacenamiento
 - a. Pegado de rótulos y registros de paletas

- b. Traslado de paletas a ubicación interna
- c) Despacho
 - a. Extracción
 - b. Selección de paletas y/o producto solicitado
 - c. Preparación
 - d. Picking de productos en paletas
 - e. Expedición
 - f. Inspección documentaria de pedidos consolidados

2.7.1.1 Descripción de procesos de área de almacén

1) Recepción de mercadería

Se hace una breve imagen correspondiente a los ingresos de mercadería:



Fuente: Cortesía de Impresione Mas SAC

Inputs

Mercaderías

Documentos de ingresos: GR, OC y FACTURAS

Outputs

Inventario físico

Data ingresada al Sistema

En el área de almacén efectúan las siguientes actividades para el proceso de recepción de mercaderías.

- El cliente remitirá sus programaciones de ingreso de mercadería a más tardar el mismo día de llegada

- El área de producción se comunicara al área almacén para el ingreso de mercadería que esta coordinado para la impresión
- El encargado de almacén asignara la ubicación en el patio de operaciones y auxiliar de almacén para su atención y posterior de descarga
- Los datos principales de la recepción y observaciones (faltantes, sobrantes, daños u otros) que sean necesarios se registrara en la GR por el auxiliar y responsable de la descarga.
- Las observaciones serán registradas en el formato incidentes y remitidas al servicio al cliente y gerencias de almacenes para su posterior envío al cliente.

2) Almacenamiento de mercadería

El proceso siguiente corresponde el guardado de la mercadería después de culminar su descarga.

Concluido el proceso de recepción, a continuación con el siguiente proceso que corresponde al almacenamiento de mercaderías por el personal operativo.

- El supervisor de almacén, diariamente iniciara su turno realizando un recorrido por las instalaciones para verificar el estado de las mismas y las condiciones de almacenamiento.
- Si durante la inspección se encuentra dañada la mercadería se registrara con el formato de inspección de incidentes.
- El administrador realizara la investigación del incidente para tomar las acciones correctivas.
- El auxiliar de almacén procederá a ubicar la mercadería en las estructuras de almacenamiento destinados para cada cliente.
- Registra la ubicación y entrega al administrador



Fuente: Cortesía de Impresione Mas S.A.C

3) Despacho de mercadería

En la presente representación gráfica se observa el despacho de mercadería. A continuación se detallan las actividades para el proceso del despacho de mercadería:

- El cliente solicita las atenciones del retiro de mercadería, con el documento de autorización.
- Para el retiro de mercadería, el cliente remitirá una orden despacho.
- El personal de almacén prepara la mercadería según la hoja de picking, para ubicar la zona de pre-despacho considerando: Ubicación, descripción de OP, presentación y cantidades.
- Al concluir el despacho de la unidad en la GR se anotara los siguientes datos: Responsable de despachos, fecha y hora del despacho.



Fuente: Cortesía de Impresione Mas S.A.C

Nuestro objetivo principal es mejorar la productividad en el área de almacén y lograr el planteamiento propuesto que sirvan de oportunidades para la mejora estratégica de la empresa.

Para ello se deberá determinar prioridades y soluciones de cada mejora pero contemplando los factores de dificultad, tiempo de implementación y costos, así como el nivel de impacto a las operaciones en la organización.

Sus principales problemas son:

- Incumplimiento en habilitar los materiales
- Demora de recepcionar y almacenar la mercadería

Diagrama de Pareto

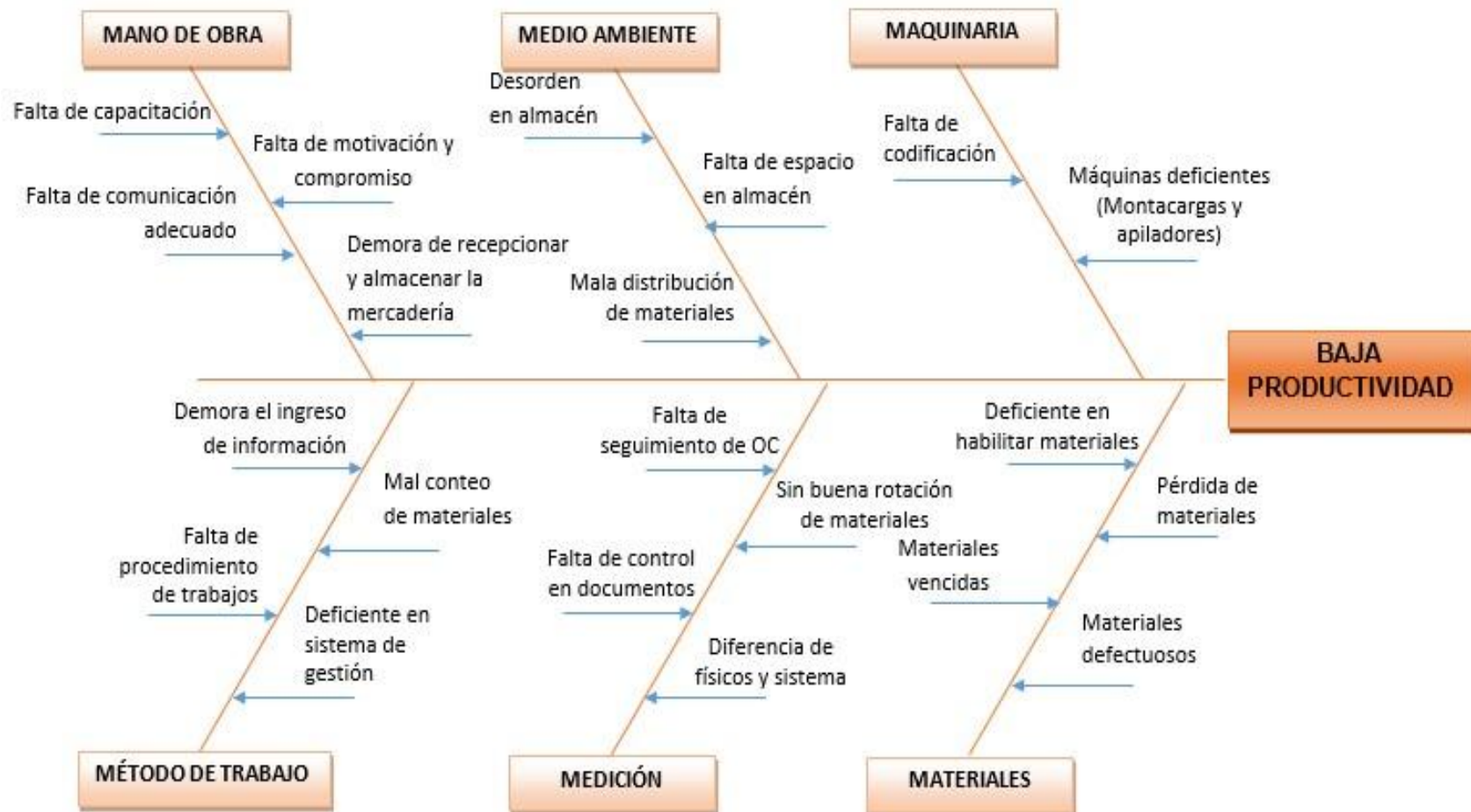
El diagrama de Pareto, también llamado gráfica para organizar datos en forma que estos queden en orden descendente de izquierda a derecha y separados por barras. Permite asignar un orden de prioridades.

Tabla N° 5: Identificación de problemas

C	CAUSAS	FRECUENCIA	FRECUENCIA ACUMULADA	% PONDERADO	% PONDERADO ACUMULADO
C11	Incumplimiento en habilitar materiales	25	25	8.31%	8.31%
C4	Demora de recepcionar y almacenar la mercadería	24	49	7.97%	16.28%
C16	Falta de procedimiento de trabajos	23	72	7.64%	23.92%
C6	Mala distribución de materiales	19	91	6.31%	30.23%
C12	Materiales vencidas	19	110	6.31%	36.54%
C13	Materiales defectuoso	19	129	6.31%	42.86%
C8	Falta de codificación en las maquinas	17	146	5.65%	48.50%
C10	Perdida de materiales	16	162	5.32%	53.82%
C18	Falta de seguimiento de la OC	16	178	5.32%	59.14%
C17	Deficiente en sistema de gestión	15	193	4.98%	64.12%
C7	Falta de espacio en almacén	14	207	4.65%	68.77%
C3	Falta de motivación y compromiso	13	220	4.32%	73.09%
C5	Desorden en el almacén	13	233	4.32%	77.41%
C1	Falta de comunicación adecuado	11	244	3.65%	81.06%
C21	Diferencia de físicos y sistema	11	255	3.65%	84.72%
C19	Sin buena rotación de materiales	10	265	3.32%	88.04%
C9	Máquina deficientes (Montacargas y apiladores)	9	274	2.99%	91.03%
C2	Falta de capacitación	8	282	2.66%	93.69%
C14	Mal conteo de materiales	7	289	2.33%	96.01%
C15	Demora el ingreso de información	6	295	1.99%	98.01%
C20	Falta de control en documentos	6	301	1.99%	100.00%

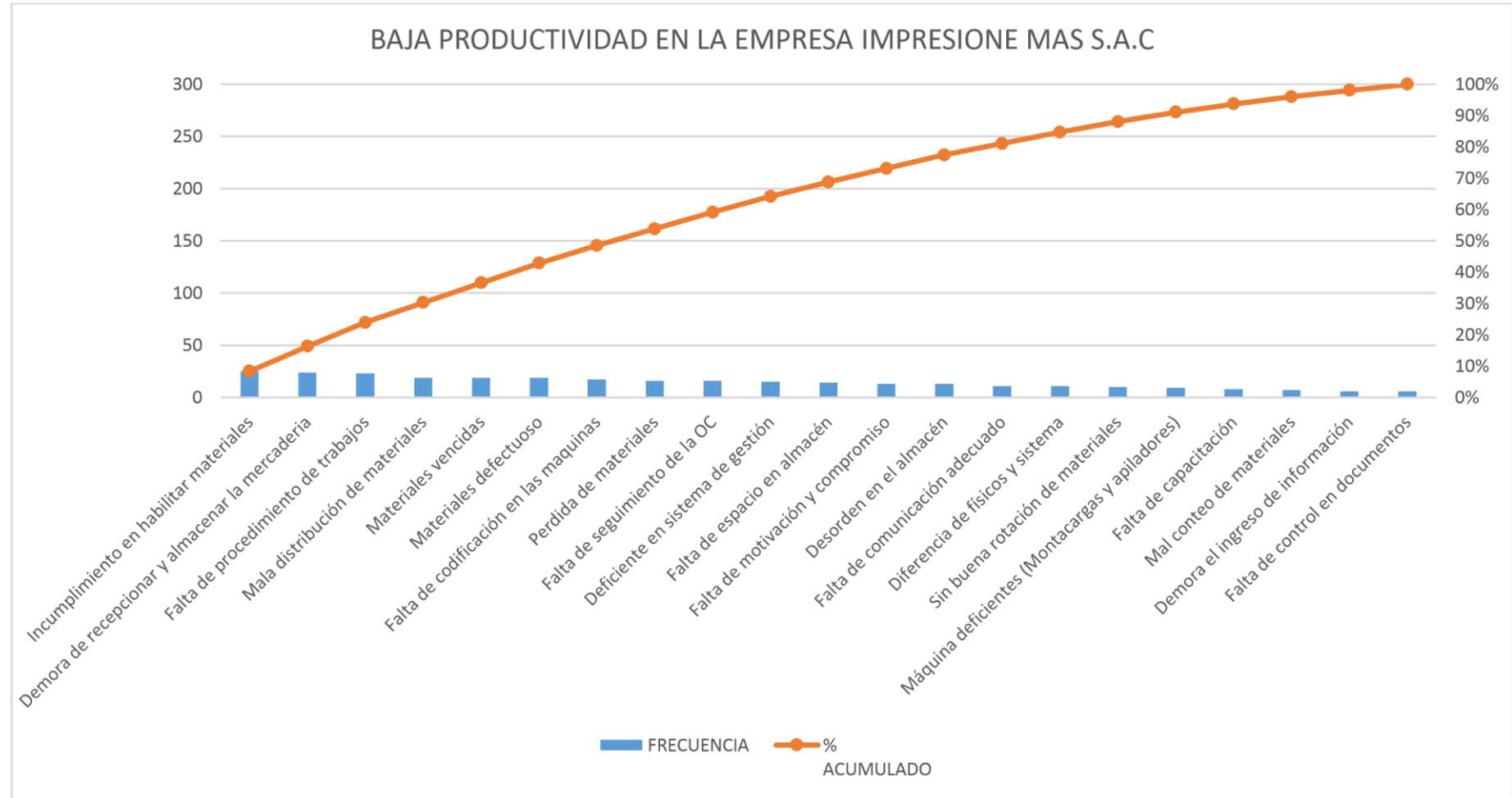
Fuente: Elaboración propia

Figura N° 13: Diagrama de Ishikawa



Fuente: Elaboración propia

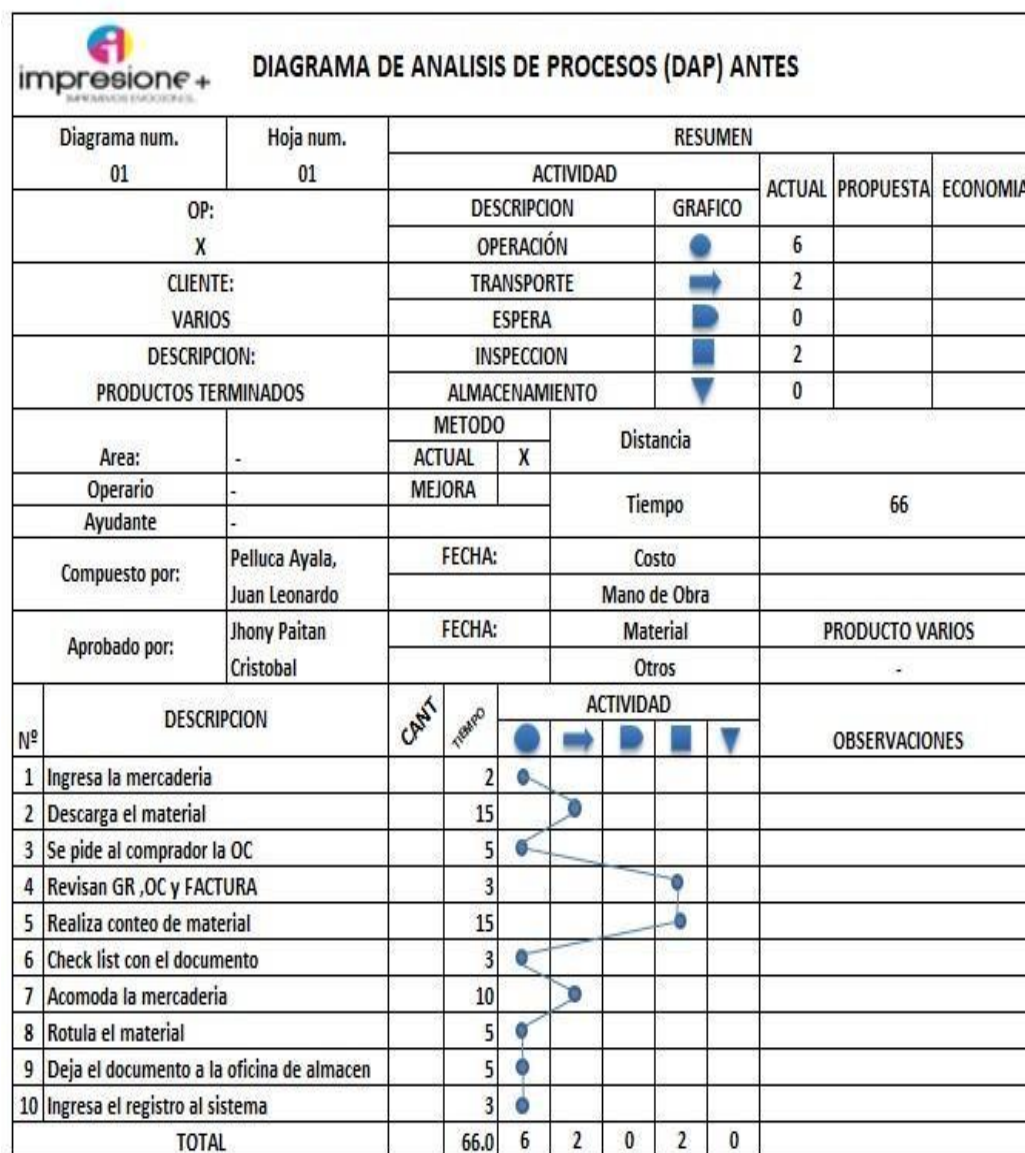
Figura N° 14: Diagrama de Pareto



Fuente: Elaboración propia

Se observa que es por el incumplimiento en habilitar materiales, demora de recepcionar y almacenar la mercadería los cuales representan los aspectos más importantes.


Figura N° 15: Diagrama de Análisis de proceso (Antes)



Fuente: Elaboración propia

En el DAP antes podemos observar los tiempos estimados en que se demoraba hacer un despacho en minutos en los primeros meses de investigación de toma de datos, se observó y el resultado fue de 66 minutos. Esto refleja mucho tiempo a nuestra productividad con un promedio del 68%.

Tabla N° 7: Registro de tiempos de almacenamiento (Pre Test)

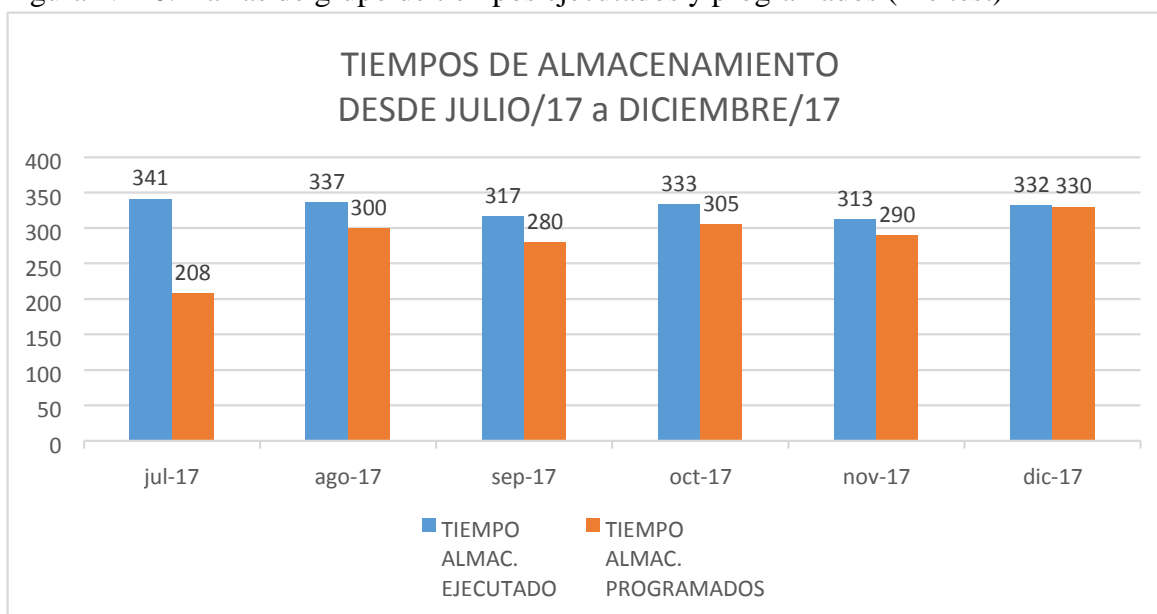
<div> <div>REGISTRO DE TIEMPOS DE ALMACENAMIENTO</div> <div>  </div> </div>					
AREA RESPONSABLE:		FERNANDO PAITAN		TIEMPO	6 MESES
EVALUANDO:		LEONARDO PELLUCA		AREA	ALMACÉN
ESCENARIO	AÑO MESES	SEMANAS	TIEMPO ALMAC. EJECUTADO	TIEMPO ALMAC. PROGRAMADOS	TIEMPO ALM. DE MATERIALES
ANTES	Jul-17	SEMANA 1	83	52	-31
		SEMANA 2	86	48	-38
		SEMANA 3	84	56	-28
		SEMANA 4	88	52	-36
		TOTAL MENSUAL	341	208	-133
	Ago-17	SEMANA 1	85	68	-17
		SEMANA 2	87	73	-14
		SEMANA 3	84	81	-3
		SEMANA 4	81	78	-3
		TOTAL MENSUAL	337	300	-37
	Set-17	SEMANA 1	80	65	-15
		SEMANA 2	76	66	-10
		SEMANA 3	83	75	-8
		SEMANA 4	78	74	-4
		TOTAL MENSUAL	317	280	-37
	Oct-17	SEMANA 1	81	74	-7
		SEMANA 2	84	77	-7
		SEMANA 3	83	76	-7
		SEMANA 4	85	78	-7
		TOTAL MENSUAL	333	305	-28
	Nov-17	SEMANA 1	76	72	-4
		SEMANA 2	79	76	-3
		SEMANA 3	74	72	-2
		SEMANA 4	84	70	-14
		TOTAL MENSUAL	313	290	-23
	Dic-17	SEMANA 1	80	80	0
		SEMANA 2	82	82	0
		SEMANA 3	87	86	-1
		SEMANA 4	83	82	-1
		TOTAL MENSUAL	332	330	-2

Fuente: Elaboración propia Tabla N° 8: Resumen de tiempos de almacenamiento (horas)

MES	TIEMPO ALMAC. EJECUTADO	TIEMPO ALMAC. PROGRAMADOS
Jul-17	341	208
Ago-17	337	300
Set-17	317	280
Oct-17	333	305
Nov-17	313	290
Dic-17	332	330

Fuente: Elaboración propia

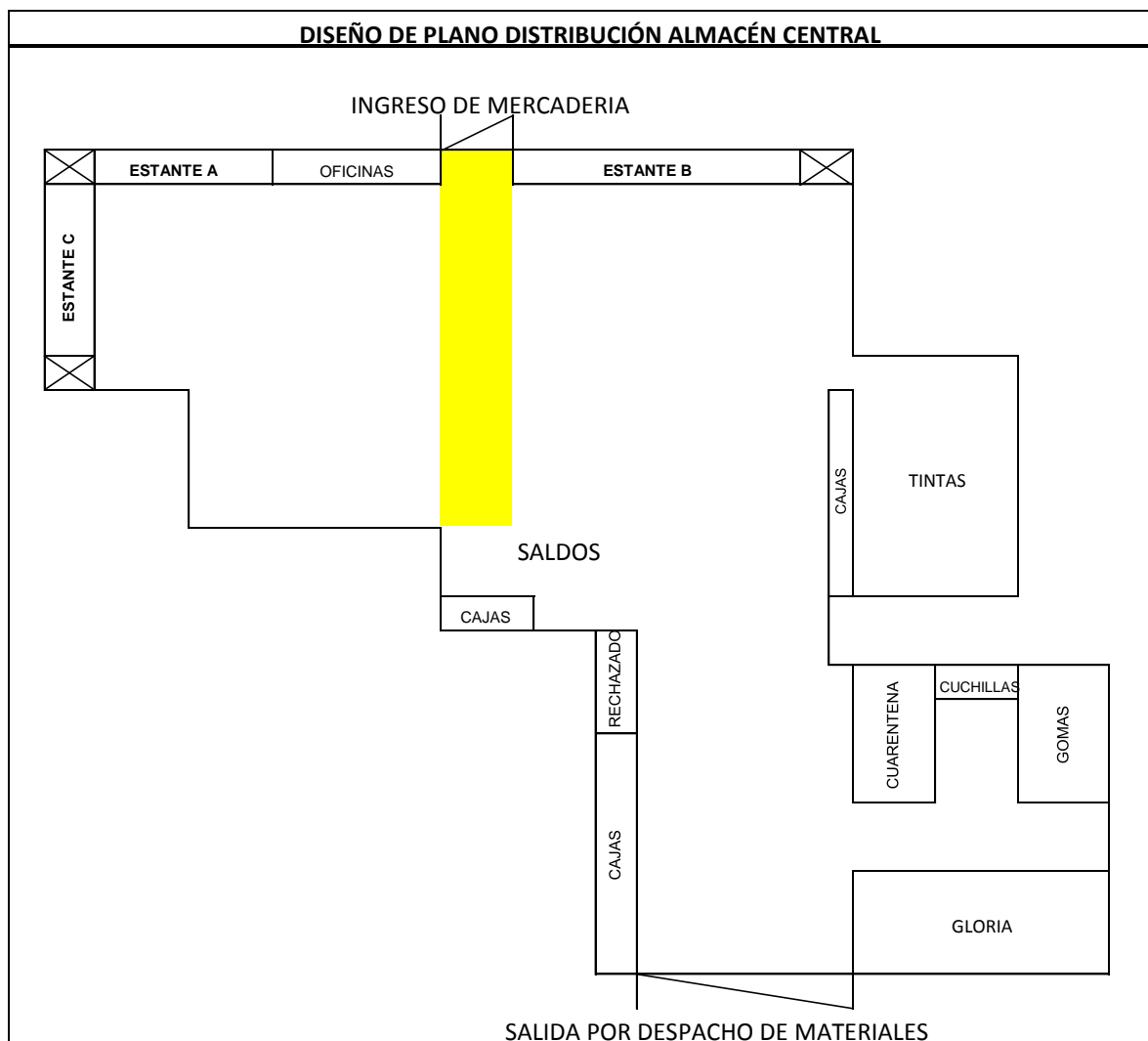
Figura N° 16: Barras de grupo de tiempos ejecutados y programados (Pre test)



Fuente: Elaboración propia

Como se puede apreciar en la figura N° 16 nos indica que los tiempos no se están cumpliendo por falta de control en el almacenamiento por la empresa, no existe un flujo ni tiempos definidos para el almacenamiento en el despacho de materiales, ya que los clientes internos son los que reclaman.

Figura N° 17: Diseño de plano de almacén de Impresione Mas SAC PRE TEST



Fuente: Cortesía de Impresione Mas SAC

En el siguiente diseño de plano por almacén central de Impresione Más SAC no está identificado por clasificación, ya que esto nos permite ver la baja productividad en estar buscando los materiales de mayor rotación y recepción adecuado de la mercadería.

2.7.2. Propuesta de mejora

Para implementar la Gestión de almacén es con la finalidad de mejorar la productividad en el área de almacén de la empresa Impresione Mas SAC es necesario realizar un análisis de las alternativas que se presentan para mejorar.

Alternativas de solución

Identificando la problemática en el área se presentan alternativas de solución que tiene como aspectos a analizar los siguientes:

- Gestión: Mejora de recepción
- Procesos: Manejo de buenas practica de almacenamiento
- Calidad: manejo de control de los inventarios
- Implementación de clasificación ABC y diseño de almacén

Se identifica los problemas relacionados a las alternativas de solución que se pretende realizar.

Tabla N° 9: Matriz de prioridad para resolver la problemática

CONSOLIDADO DE PROBLEMAS POR AREAS	Recepcion	Almacenamiento	Control de inventarios	Personal capacitado
Gestión de almacen	X	X	X	X
Gestión de procesos	X			
Calidad			X	
Planeamiento	X	X		X

De acuerdo a los resultados obtenidos se observa que la gestión de almacén tiene mayor incidencia en la problemática del área, de tal manera que se define la gestión almacén como la variable independiente de la investigación, la que tendrá que relacionarse con la productividad con fines de mejorarla.

A los finales de la página encontraras el Anexo N°06

Diagrama de Gantt

Se presenta un diagrama de Gantt ya que con ella se podrá ver cuándo y cuánto tiempo se demora en realizar las técnicas y herramientas para solucionar los problemas mediante la implementación.

Tabla N° 10: Cronograma de implementación de la propuesta

[illegible]

[illegible]

2.7.3. Ejecución de la propuesta

Para la ejecución de la propuesta según las actividades planteadas se establece el presupuesto que cubrirá los gastos incurridos y la razón que motivó el análisis y propuesta de solución al problema elegido, es que la empresa tenga una imagen eficiente en su proceso de gestión de almacén y la satisfacción de los clientes. Esto se logró gracias a la experiencia obtenida en los procesos de la empresa y lo aprendido en la universidad, lo que permitió a la investigación es identificar los problemas, proponer soluciones y detalles:

a) Almacén

En el almacén se reajusta los stocks para disponer materias primas e insumos para producción con la finalidad de atender los pedidos de manera oportuna.

b) Inventarios

Los inventarios serán manejados con controles diarios para saber cuál es el stock real de mercadería y saber exactamente en qué momento se debe solicitar la mercadería que tiene poco stock.

c) Abastecimiento

Es preciso mantener en condiciones favorables el stock debido a que se debe atender los pedidos de producción

d) Almacenamiento

Se considera a todos los insumos y materiales que se tiene en el área de tal manera que se asigne espacios específicos para su localización.

Manejo de materiales: En este aspecto consideramos importante una adecuada localización de los insumos y materiales de tal forma que tengamos disponible y en un adecuado lugar.

2.7.3.1 Implementación de la propuesta de la mejora

1. Definir actividades en reunión de trabajo con el personal y la gerencia Figura

N°18: Reunión de trabajo



Fuente: Cortesía de Impresione Mas SAC Se reúnen los personales que laboran en el almacén y un especialista de logística para que nos apoyen a conocer e identificar los aspectos básicos de las BPA de un almacén especializado del rubro gráfico (Offset), garantizando que las materias primas (papeles), insumos y productos terminados sean conservados, transportados y manipulados en condiciones adecuadas, preservando así su calidad, eficacia y seguridad. El plan de la implementación es de acuerdo a las siguientes acciones generales:

- Reuniones del personal
 - Reuniones del personal con los responsables del área
 - Coordinación entre el equipo del área de almacén de materias primas - Elaboración de directivas y reglamentos.
2. **Coordinación entre el equipo del área de almacén de Impresione Mas SAC** En el área de almacén se establecen reuniones a lo largo de una semana para definir las actividades y responsabilidades del equipo para concretar la propuesta con la finalidad de mejorar el control de cumplimiento y optimizar tiempos, que permiten mejorar el orden y clasificación a los mismos de tal manera que se evite almacenar productos que no tengan buena rotación.

Figura N°19: Reunión equipo de Almacén



Fuente: Cortesía de Impresione Mas SAC

El almacén de la empresa tiene un área de $xx\text{ m}^2$, el cual internamente se encuentra dividido en 7 secciones.

3. Implementación en la buena prácticas de almacenamiento

Es importante asignar los recursos necesarios a esta tarea, teniendo en cuenta que se trata de una actividad estratégica de la empresa.

Los recursos necesarios para un buen manejo de implementación se necesitan un asesoramiento externo de logística:

	# Personas	Costo
Asesoría de Experto BPA (Almacén)	1	S/ 3,500.00

Elaboración de manual de procedimientos operativos de BPA

Después de haber analizado todas las mejoras en los ambientes del área de almacén, la ubicación de las señales de seguridad y la capacitación al personal y especialista de logística que laboraron en el almacén, se procedió a realizar el manual de procedimientos sobre la correcta ejecución de las buenas práctica de almacenamiento.

La influencia de la implementación de las Buenas Prácticas de Almacenamiento (BPA) en los procesos operativos estándar utilizó la técnica de la observación a través del ingreso y almacenamiento de las mercaderías. Anexo N°03

Figura N°20: Manual de procedimientos de BPA de los productos

	MANUAL DE LAS BUENAS PRACTICAS DE ALMACENAMIENTO DE LOS PRODUCTOS	PR-CCM-001 Versión 00
I. Objetivo		
Asegurar que el Manual de las Buenas prácticas de almacenamiento se cumpla y permanezcan con las especificaciones requeridas por el área de almacén.		
II. Alcance		
Este manual aplica a las materias primas, insumos y productos terminados que consideran los procesos de un almacén.		
III. CAPITULO I: Recepción		
De los Documentos:		
Artículo 1°.		
Antes de recepcionar los productos, se debe confrontar los documentos presentados por el proveedor que acompañan al producto, con el requerimiento u orden de compra, para verificar la siguiente información:		
a) Nombre del Producto;		
b) Concentración y forma farmacéutica, cuando corresponda;		
c) Fabricante;		
d) Presentación;		
e) Cantidad solicitada; y		
f) Otros documentos e información establecida en la orden de compra o requerimiento.		
Artículo 2°.		
- En el caso de insumos se debe verificar:		
a) Certificado analítico del fabricante, cuyos datos deben coincidir con los que figuran en la etiqueta del insumo;		
b) Denominación del insumo, grado o tipo;		
c) Nombre del fabricante y proveedor;		
d) Fecha de elaboración y vencimiento, para aquellas materias primas que así lo requieren; y		
e) Número de lote.		
Artículo 3°		
La recepción será certificada mediante un documento o comprobante, de acuerdo a un formato previamente establecido, el mismo que debe incluir por lo menos la siguiente información:		
a) Nombre del producto;		
b) Forma de presentación;		
c) Nombre del fabricante;		
d) Nombre del proveedor;		
e) Cantidad recibida (número de recipientes y cantidad en cada recipiente)		
f) Fecha de recepción; y		
g) Nombre y firma de la persona que entrega y de la que recibe.		
Artículo 4°		
En caso de existir discrepancias entre los documentos, se procederá de acuerdo al procedimiento interno establecido para tal fin.		
De los Productos:		
Artículo 5°		
Al momento de la recepción, se verificará la cantidad recibida y se realizará una inspección de las características externas de una muestra representativa del producto.		
Elaborado por: Leonardo Pelluca Asistente de Almacén	Revisado por: Jhony Paitan Jefe de Logística	Aprobado por: Willy Mallma Gerente General

Fuente: Elaboración propia

Figura N°21: Manual de recepción de materiales o mercadería

	RECEPCIÓN E INSPECCIÓN DE MATERIALES	PR-ALM-001 Versión 01 05/01/2018
---	---	--

I. Objetivo

Asegurar que los productos comprados y recepcionados en almacén cumplan con los requisitos de compra especificados.

II. Alcance

Comprende a todos los materiales adquiridos mediante una orden de compra en Impresione Mas S.A.C. a partir de su ingreso, identificación y ubicación del material en la zona de almacenamiento.

III. Definiciones

Orden de Compra	Transacción que realiza el Dpto. de Compras a un proveedor para suministrar o proporcionar una cantidad concreta de mercancías o servicios durante un determinado período de tiempo.
Material	Comprende los insumos, repuestos y suministros diversos comprados por la empresa
Vale de entrada de mercancía o nota de ingreso	Registro generado en el sistema ERP para el ingreso de materiales a los almacenes de la empresa.
Stock material	Indica la cantidad de material que se encuentra físicamente en un almacén.
Saldo Material	Indica la cantidad de material que se encuentra registrado en el sistema ERP.

IV. Procedimiento

Recepción e inspección de materiales

N°	RE SP.	DESCRIPCIÓN	REGISTRO
01	Vigilancia	<ul style="list-style-type: none"> Verifica la documentación entregada por el proveedor siendo: Orden de Compra y Guía de Remisión, luego procede a informar a almacén. En caso de que el proveedor no tenga impresa la OC, vigilancia debe direccionar al proveedor al Dpto. de Compras para que se le habilite una copia. 	
02	Operador de Almacén	<ul style="list-style-type: none"> Revisa documentos y valida Orden de Compra vs Guía de Remisión. Si la verificación esta conforme 	<ul style="list-style-type: none"> Guía de remisión y Orden de

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Leonardo Pelluca Asistente Almacén	Jhony Paitan Jefe de Logística	Willy Mallma Gerente General

Fuente: Elaboración propia Figura N°22: Manual de habilitación de materiales

	HABILITACIÓN DE MATERIALES	PR-ALM-002 Versión 01 15/01/2018
---	-----------------------------------	--

I. Objetivo

Establecer el criterio a utilizar para la habilitación de bienes en el Almacén Central de Impresione Más, crear una adecuada planificación de éstas solicitudes y optimizar el tiempo de respuesta para atender a clientes internos de la manera más eficiente posible, con los adecuados controles de registro y trazabilidad de dichos bienes.

II. Alcance

Este procedimiento aplica para todas las Áreas Administrativas y Operativas que laboran en Impresione Más que soliciten bienes al área de almacén.

III. Definiciones

Material	Comprende los insumos, repuestos y suministros diversos comprados por la empresa
Requerimiento	Documento generado y aprobado en el sistema ERP que autoriza al almacén central la habilitación de material. Contiene detalle del material a solicitar, cantidad específica, fecha y el detalle del área solicitante.
Nota de Salida de almacén	Registro generado vía sistema informático acerca de la salida de materiales del almacén central Impresione Más.
Trazabilidad	Procedimiento establecido para conocer la ubicación y trayectoria de un bien en particular, desde el momento en que se recibe hasta su utilización y consumo.

IV. Procedimiento

N°	RESP.	DESCRIPCIÓN	REGISTRO
01	Usuario Solicitante	<ul style="list-style-type: none"> Realiza requerimiento de materiales de almacén mediante el sistema ERP. 	<ul style="list-style-type: none"> Requerimiento de ERP
02	Aprobador usuario solicitante	<ul style="list-style-type: none"> Revisa y aprueba en el sistema ERP el requerimiento de materiales. 	
03	Asistente de almacén	<ul style="list-style-type: none"> Verificar que se encuentre en el horario establecido para la habilitación de materiales. 	
04	Asistente de almacén	<ul style="list-style-type: none"> Recibe el documento de requerimiento de materiales de almacén. 	
05	Asistente de almacén	<ul style="list-style-type: none"> Revisa y verifica el status de requerimiento de materiales el cual no debe tener más de 7 días de creado. Verifica si existe saldo disponible para los 	

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Leonardo Pelluca Asistente de Almacén	Jhony Paitan Jefe de Logística	Willy Malka Gerente General
Fecha: 15.01.18	Fecha: 16.01.18	Fecha: 17.01.18

Fuente: Elaboración propia Figura N°23: Manual de despacho de materiales

	DESPACHO DE MATERIALES	PR-ALM-003 Ver. 00 10/01/2018
---	-------------------------------	-------------------------------------

I. Objetivo

Establecer criterios y flujos ordenado para la atención y despacho de materiales e insumos desde el almacén de Impresione Mas SAC.

II. Alcance

Aplicable a todos los consumos de insumos y materiales realizados por Impresione Mas SAC, desde la recepción de requerimiento de material hasta la generación del documento salida por venta del Almacén.

III. Definiciones

Vale manual de requerimiento	Talonnario en el que se registra las necesidades de materiales o solicitud de requisición de la empresa Impresione Mas SAC. Mantiene un número correlativo.
Stock material	Indica la cantidad de material que se encuentra físicamente en un almacén.
Saldo Material	Indica la cantidad de material que se encuentra registrado en el sistema ERP.
Registros	Documentos que proveen evidencias objetivas (información y datos) de las actividades efectuadas o de los resultados obtenidos.
Material	Comprende los insumos, repuestos y suministros diversos comprados por la empresa.

IV. Procedimiento

N°	RESP.	DESCRIPCIÓN	REGISTRO
01	Jefe de almacén	<ul style="list-style-type: none"> Recepciona y verifica el "Vale manual de requerimiento de material", la cual debe estar aprobada por la Gerencia General de Impresione. 	
02	Auxiliar de almacén	<ul style="list-style-type: none"> Realiza la verificación del stock del material en el almacén central, recoge y habilita el material según el "Vale manual de requerimiento de material" 	

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Leonardo Pelluca Asistente de Almacén	Jhony Paitan Jefe de Logística	Willy Malina Gerente General

Fuente: Elaboración propia **PROCEDIMIENTO**

Para el diagnóstico del cumplimiento de los indicadores de cada uno de los procesos operativos estándar se realiza una escala de Likert considerando:

Siempre: 4 puntos

Casi siempre: 3 puntos

A veces: 2 puntos

Alguna vez: 1 punto

Nunca: 0 puntos

Recepción e ingreso:

Verificación de documentos, carga y cantidades, evaluación técnica de los productos recepcionados, correcta ubicación de los productos.

Almacenamiento:

Control y registro de la correcta iluminación, control de stock y estado de conservación de lo almacenado.

Figura N°24: Registro de recepción y almacenamiento

REGISTRO DE INGRESO Y ALMACENAMIENTO				Version: 2.0		
impresione +		AREA	ALMACEN	TURNO: <i>Mañana</i>		
		OPERARIO				
FECHA	PROVEEDOR	TIPO DE MATERIAL	CANTIDAD SEGUN GUIA REMISION	CANTIDAD INGRESO	STAND ALMACENADO	ESTADO
22/01	Pop. Alfa	CB 250gr	10'000	9980	B1	✓
24/01	PRAXIS	Duplex RB C18	8000	7910	D3	✓
25/01	PRAXIS	Bond 71gr	2500	2500	B2	✓
26/01	SCP	Bond 71gr	15000	14980	B2	✓
29/01	PAI MENG	ONIV KAPPA	2000	2000	K1	✓
30/01	Pop. Alfa	CB 150gr	15000	14980	B3	✓

REGISTRO DE INGRESO Y ALMACENAMIENTO				Version: 2.0		
impresione +		AREA	ALMACEN	TURNO: <i>TARDE</i>		
		OPERARIO				
FECHA	PROVEEDOR	TIPO DE MATERIAL	CANTIDAD SEGUN GUIA REMISION	CANTIDAD INGRESO	STAND ALMACENADO	ESTADO
05/02	PRAXIS	CB 90gr	15000	15000	B4	✓
07/02	PRAXIS	CB 115gr	8000	8000	B2	✓
10/02	SCP	Duplex RB C20	9000	8992	D3	✓
11/02	SCP	Plastico	18000	18000	P1	✓
14/02	MOBILFON	PLASTAS	120	120	T1	✓
16/02	SOC. J. Y. P. O. T. A. M. A.	CB 115gr	20000	19950	B2	-

REGISTRO DE INGRESO Y ALMACENAMIENTO				Version: 2.0		
impresione +		AREA	ALMACEN	TURNO: <i>NOCHE</i>		
		OPERARIO				
FECHA	PROVEEDOR	TIPO DE MATERIAL	CANTIDAD SEGUN GUIA REMISION	CANTIDAD INGRESO	STAND ALMACENADO	ESTADO
07/03	Alfa	Duplex RB C20	2300	2250	D4	-
08/03	Alfa	Duplex RB C16	8900	8900	D3	✓
08/03	MOBILFON	CB 150gr	15000	14900	B3	-
15/03	PRAXIS	CB 200gr	4000	4000	B4	✓
20/03	MOBILFON	Adh. H. 100	1000	1000	Ad1	✓
21/03	SOC. J. Y. P. O. T. A. M. A.	CB 115gr	8500	8500	B1	✓

Fuente: Cortesía de Impresione Mas

Para poder registrar se basa en 3 turnos es por ello importante controlar y hacer seguimiento en los registros de mercaderías.

Control de inventarios:

Conteo físico semanal o mensual, conteo por entrega de cargo, inventario anual.

Figura N°25: Registro por entregas de mercaderías y salida

REGISTRO DE INGRESO

FECHA: REGISTRADO:

GUÍA O FACTURA:

ITEM	SKU	DESCRIPCIÓN	UM	CANTIDAD	LOTE	VCTO	OBSERVACIÓN
01							
02							
03							
04							
05							
06							

REGISTRO DE SALIDA

PT: FECHA:

DESFACHADO:

ITEM	SKU	DESCRIPCIÓN	UM	CANTIDAD	LOTE	VCTO	OBSERVACIÓN
01							
02							
03							
04							
05							
06							
07							

Fuente: Elaboración propia

En los registros de ingresos y salidas se basará en los controles semanales y conteo rápido para evitar inconveniencias en las mercaderías.

Normas de seguridad:

Disciplina, se inspeccionan las zonas de trabajo antes de empezar a laborar, implementos de seguridad para el manejo de los productos, zapatos de seguridad, orden y limpieza como (fumar, comer, beber), señalización de las instalaciones, pasillos libres de obstáculos; estantes, cajones y andamios suficientes para la cantidad de productos almacenados, inspección de forma continua de los tomacorrientes, interruptores y cables.

Figura N°26: Normas de Seguridad




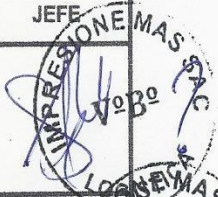
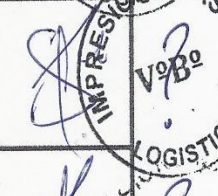
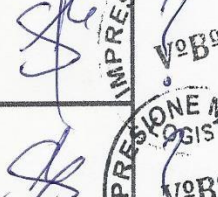
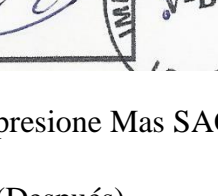
Tabla N°11: Evaluación técnica diagnóstico de los procedimientos (Antes)

Procedimiento Operativo	Incumplimiento	Cumplimiento Parcial	Cumplimiento
Recepción e Ingreso		X	
Almacenamiento	X		
Control de Inventarios	X		
Normas de Seguridad		X	

Fuente: Elaboración propia

Según la tabla nos indica que los cumplimientos no se cumplen al 100% por los procedimientos que se ha adecuado.

Figura N°27: Registro del diagnóstico (Antes)

		REGISTRO DEL DIAGNOSTICO POR LOS PROCEDIMIENTOS			
		AREA	ALMACEN		REVISADO
		ELABORADO	Leonardo Pelluca		Jhony Paitan
ENERO	PROCEDIMIENTO OPERATIVO	Incumplimiento	Cumplimiento personal	Cumplimiento	V B JEFE
SEMANA 1	Recepcion e ingreso	X			
	Almacenamiento	X			
	Control de Inventarios		X		
	Normas de Seguridad	X			
SEMANA 2	Recepcion e ingreso			X	
	Almacenamiento		X		
	Control de Inventarios	X			
	Normas de Seguridad	X			
SEMANA 3	Recepcion e ingreso	X			
	Almacenamiento	X			
	Control de Inventarios	X			
	Normas de Seguridad		X		
SEMANA 4	Recepcion e ingreso		X		
	Almacenamiento	X			
	Control de Inventarios	X			
	Normas de Seguridad		X		

Fuente: Cortesía de Impresione Mas SAC

Tabla N°12: Evaluación técnica diagnóstico de los procedimientos (Después)

Procedimiento Operativo	Incumplimiento	Cumplimiento Parcial	Cumplimiento
Recepción e Ingreso			X
Almacenamiento			X
Control de Inventarios			X
Normas de Seguridad			X

Fuente: Elaboración propia

Según la tabla después de que se capacito suman el cumplimiento en los procedimientos acordado.
Ver en anexo N°5

Figura N°28: Registro del diagnóstico (Después)

		REGISTRO DEL DIAGNOSTICO POR LOS PROCEDIMIENTOS			
		AREA	ALMACEN		REVISADO
		ELABORADO	Leonardo Pelluca		Jhony Paitan
MARZO	PROCEDIMIENTO OPERATIVO	Incumplimiento	Cumplimiento personal	Cumplimiento	VB JEFE
SEMANA 1	Recepcion e ingreso	X			
	Almacenamiento	X			
	Control de Inventarios	X			
	Normas de Seguridad		X		
SEMANA 2	Recepcion e ingreso			X	
	Almacenamiento			X	
	Control de Inventarios			X	
	Normas de Seguridad			X	
SEMANA 3	Recepcion e ingreso			X	
	Almacenamiento			X	
	Control de Inventarios		X		
	Normas de Seguridad			X	
SEMANA 4	Recepcion e ingreso			X	
	Almacenamiento			X	
	Control de Inventarios			X	
	Normas de Seguridad			X	

Fuente: Cortesía de Impresione Mas SAC

4. Implementación de clasificación ABC

La empresa donde se aplicó la presente investigación no contaba con una clasificación ABC es por ello que se implementó la clasificación ABC por el método del **costos**.

Pasos para la implementación ABC:

- Se revisó los inventarios de la empresa para saber cuáles eran los productos que vendían y cuáles eran los precios de estos productos. Se pudo verificar que en total la empresa tiene 143 items.
- Considerar el nivel de rotación de los items

Como podemos apreciar la tabla N°10, ahí se detalla la categorización de los productos en forma aleatoria.

Tabla N°13: Cuadro de las categorías de Ítem

CATEGORIA	SUB FAMILIAS	CANTIDAD	MONTO TOTAL	FRECUENCIA	MONTO PROMEDIO X COMPRA
B	FOLDCOTE C12	80,700.00	S/. 28,166.02	22	S/. 1,280.27
A	PLACAS	16,070.00	S/. 140,728.06	64	S/. 2,198.88
C	CUERINA	135.00	S/. 488.13	3	S/. 162.71
B	ALCOHOL	9,360.00	S/. 37,384.49	45	S/. 830.77
B	DUPLEX RB C20	58,800.00	S/. 36,898.79	17	S/. 2,170.52
A	FOLDCOTE C16	139,000.00	S/. 104,777.04	73	S/. 1,435.30
B	KRAFT	70,000.00	S/. 34,930.73	18	S/. 1,940.60
B	CINTA ORGANZA	66,800.00	S/. 26,720.00	13	S/. 2,055.38
A	COUCHE BRILLO	5,659,475.00	S/. 1,082,267.79	304	S/. 3,560.09
A	COUCHE MATE	1,575,550.00	S/. 465,946.92	219	S/. 2,127.61
A	BOND	2,815,250.00	S/. 406,468.28	143	S/. 2,842.44
B	FOIL	257.00	S/. 25,901.80	5	S/. 5,180.36
A	COUCHE AUTOADHESIVO	171,210.00	S/. 228,270.10	97	S/. 2,353.30
C	SOBRES	2,200.00	S/. 493.88	4	S/. 123.47
A	DUPLEX C22	350,500.00	S/. 216,229.84	35	S/. 6,178.00
B	CAJA CARTON	26,391.00	S/. 49,987.55	57	S/. 876.97
C	HOJAS	18,000.00	S/. 7,862.58	3	S/. 2,620.86
C	PLASTICO BRILLO	22.00	S/. 7,677.66	12	S/. 639.81
B	SIMPLE	6,671.00	S/. 48,325.01	31	S/. 1,558.87
A	DUPLEX RB C16	265,000.00	S/. 155,084.99	96	S/. 1,615.47
B	CINTA	42,070.00	S/. 49,183.94	72	S/. 683.11
A	DUPLEX C18	231,300.00	S/. 128,580.26	39	S/. 3,296.93
B	DUPLEX RB C22	53,478.00	S/. 41,504.10	17	S/. 2,441.42
A	DUPLEX RB C18	215,000.00	S/. 125,535.83	39	S/. 3,218.87

Fuente: Cortesía de Impresione Mas SAC

Según la tabla no queda por clasificación ya que se analiza los costos (Monto total) que se utiliza en la empresa.

Interpretación:

Se realizara los criterios de acuerdo a la importancia de los costos por clasificación ABC es necesario la recopilación de los inventarios que se caracteriza por la validez.

Tabla de N°14: Cuadro de CLASIFICACION “A”

CATEGORIA	SUB FAMILIAS	CANTIDAD	MONTO TOTAL	FRECUENCIA	MONTO PROMEDIO X COMPRA	% DEL MONTO TOTAL	% ACUMULADO
A	COUCHE BRILLO	5,659,475.00	S/. 1,082,267.79	304	S/. 3,560.09	21.37%	21.37%
A	COUCHE MATE	1,575,550.00	S/. 465,946.92	219	S/. 2,127.61	9.20%	30.58%
A	BOND	2,815,250.00	S/. 406,468.28	143	S/. 2,842.44	8.03%	38.60%
A	COUCHE AUTOADHESIVO	171,210.00	S/. 228,270.10	97	S/. 2,353.30	4.51%	43.11%
A	DUPLEX C22	350,500.00	S/. 216,229.84	35	S/. 6,178.00	4.27%	47.38%
A	DUPLEX RB C16	265,000.00	S/. 155,084.99	96	S/. 1,615.47	3.06%	50.44%
A	PLACAS	16,070.00	S/. 140,728.06	64	S/. 2,198.88	2.78%	53.22%
A	DUPLEX C18	231,300.00	S/. 128,580.26	39	S/. 3,296.93	2.54%	55.76%
A	DUPLEX RB C18	215,000.00	S/. 125,535.83	39	S/. 3,218.87	2.48%	58.24%
A	FOLDCOTE C18	170,300.00	S/. 120,234.86	51	S/. 2,357.55	2.37%	60.62%
A	SELECCIÓN	5,990.00	S/. 119,717.92	70	S/. 1,710.26	2.36%	62.98%
A	ACRILICO	11,400.00	S/. 114,610.43	70	S/. 1,637.29	2.26%	65.24%
A	FOLDCOTE C16	139,000.00	S/. 104,777.04	73	S/. 1,435.30	2.07%	67.31%
A	FOLDCOTE C14	155,400.00	S/. 100,036.33	39	S/. 2,565.03	1.98%	69.29%
A	DUPLEX C24	105,100.00	S/. 81,661.02	15	S/. 5,444.07	1.61%	70.90%
A	PANTONE	1,637.00	S/. 74,432.56	59	S/. 1,261.57	1.47%	72.37%
A	PLASTICO MATE	138.00	S/. 74,101.42	75	S/. 988.02	1.46%	73.83%
A	DUPLEX C21	110,200.00	S/. 73,079.21	17	S/. 4,298.78	1.44%	75.28%
A	MANTILLA	296.00	S/. 69,533.50	100	S/. 695.34	1.37%	76.65%
A	UV	3,317.00	S/. 65,310.55	34	S/. 1,920.90	1.29%	77.94%
A	DUPLEX C14	111,100.00	S/. 56,169.48	20	S/. 2,808.47	1.11%	79.05%
A	DUPLEX C20	78,600.00	S/. 56,101.79	14	S/. 4,007.27	1.11%	80.16%

Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

Como se puede apreciar la tabla por la categoría A se clasifico por el mayor monto y frecuencia. Que nuestro producto es Couche Brillo por el monto de S/. 1,082,267.79.

Tabla N° 15: Cuadro de la CLASIFICACION “B”

CATEGORIA	SUB FAMILIAS	CANTIDAD	MONTO TOTAL	FRECUENCIA	MONTO PROMEDIO X COMPRA	% DEL MONTO TOTAL	% ACUMULADO
B	CAJA CARTON	26,391.00	S/. 49,987.55	57	S/. 876.97	0.99%	81.15%
B	CINTA	42,070.00	S/. 49,183.94	72	S/. 683.11	0.97%	82.12%
B	SIMPLE	6,671.00	S/. 48,325.01	31	S/. 1,558.87	0.95%	83.07%
B	TONER	138.00	S/. 47,483.12	57	S/. 833.04	0.94%	84.01%
B	DUPLEX RB C22	53,478.00	S/. 41,504.10	17	S/. 2,441.42	0.82%	84.83%
B	MICA	23,217.00	S/. 39,209.50	18	S/. 2,178.31	0.77%	85.60%
B	BOLSA	36,455.10	S/. 38,579.39	49	S/. 787.33	0.76%	86.36%
B	ALCOHOL	9,360.00	S/. 37,384.49	45	S/. 830.77	0.74%	87.10%
B	DUPLEX RB C20	58,800.00	S/. 36,898.79	17	S/. 2,170.52	0.73%	87.83%
B	KRAFT	70,000.00	S/. 34,930.73	18	S/. 1,940.60	0.69%	88.52%
B	LIMPIADORES	4,904.00	S/. 30,311.26	50	S/. 606.23	0.60%	89.12%
B	DUPLEX C16	49,300.00	S/. 28,821.82	15	S/. 1,921.45	0.57%	89.69%
B	FOLD COTE C12	80,700.00	S/. 28,166.02	22	S/. 1,280.27	0.56%	90.25%
B	CINTA ORGANZA	66,800.00	S/. 26,720.00	13	S/. 2,055.38	0.53%	90.77%
B	FOIL	257.00	S/. 25,901.80	5	S/. 5,180.36	0.51%	91.29%
B	UTILES DE ESCRITORIO	7,564.00	S/. 24,624.83	207	S/. 118.96	0.49%	91.77%
B	CORDON DRIZA	185,170.00	S/. 24,072.10	39	S/. 617.23	0.48%	92.25%
B	DUPLEX RB C14	41,600.00	S/. 24,045.32	22	S/. 1,092.97	0.47%	92.72%
B	CITO	5,058.00	S/. 23,892.87	36	S/. 663.69	0.47%	93.19%
B	STRECHT	1,200.00	S/. 19,374.04	36	S/. 538.17	0.38%	93.58%
B	DUPLEX C15	36,000.00	S/. 16,836.18	5	S/. 3,367.24	0.33%	93.91%
B	ESPECIALES	59,638.00	S/. 16,551.01	21	S/. 788.14	0.33%	94.24%
B	CARTON KAPPA	4,465.00	S/. 16,133.19	8	S/. 2,016.65	0.32%	94.55%
B	DUPLEX RB C12	32,400.00	S/. 15,756.68	17	S/. 926.86	0.31%	94.87%

Fuente: Elaboración Propia

Interpretación:

Como se puede apreciar la tabla B que nuestro monto intermedio es por la caja cartón de S/. 49,987.55 , nos permiten que es efectiva la existencia y uso necesario.

Tabla N°16: Cuadro de la CLASIFICACION “C”

CATEGORIA	SUB FAMILIAS	CANTIDAD	MONTO TOTAL	FRECUENCIA	MONTO PROMEDIO X COMPRA	% DEL MONTO TOTAL	% ACUMULADO
C	CUCHILLA	2,419.00	S/. 12,705.91	23	S/. 552.43	0.25%	95.39%
C	TRAPOS	4,100.00	S/. 12,250.00	49	S/. 250.00	0.24%	95.63%
C	DUPLEX RB C26	12,000.00	S/. 11,947.54	1	S/. 11,947.54	0.24%	95.87%
C	DUPLEX C17	26,600.00	S/. 11,271.14	10	S/. 1,127.11	0.22%	96.09%
C	SOLUCION	249.00	S/. 9,899.28	23	S/. 430.40	0.20%	96.29%
C	TINTAS IMPRESORAS	18.00	S/. 8,291.67	17	S/. 487.75	0.16%	96.45%
C	HOJAS	18,000.00	S/. 7,862.58	3	S/. 2,620.86	0.16%	96.61%
C	PLASTICO BRILLO	22.00	S/. 7,677.66	12	S/. 639.81	0.15%	96.76%
C	MAQUINARIA, EQUIPO Y OTR	1.00	S/. 6,862.19	1	S/. 6,862.19	0.14%	96.89%
C	TELA SUPER	66.00	S/. 6,773.13	7	S/. 967.59	0.13%	97.03%
C	CONSUMIBLE DE MAQUINA	199.00	S/. 6,358.34	16	S/. 397.40	0.13%	97.15%
C	THINER	2,300.00	S/. 6,334.66	29	S/. 218.44	0.13%	97.28%
C	AUTOCOPIATIVO	35,300.00	S/. 6,192.84	28	S/. 221.17	0.12%	97.40%
C	OTROS	3,422.00	S/. 6,168.53	30	S/. 205.62	0.12%	97.52%
C	FOLDCOTE D/E C18	4,700.00	S/. 5,675.74	4	S/. 1,418.94	0.11%	97.64%
C	DUPLEX RB C24	6,300.00	S/. 5,320.63	5	S/. 1,064.13	0.11%	97.74%
C	PLASTICO CELOFAN	141.00	S/. 4,899.59	4	S/. 1,224.90	0.10%	97.84%
C	DUPLEX C12	9,000.00	S/. 4,811.30	3	S/. 1,603.77	0.10%	97.93%
C	PLASTIO HIGH GLOSSY	11.00	S/. 4,770.38	9	S/. 530.04	0.09%	98.03%
C	TRIPLAY	145.00	S/. 4,505.63	10	S/. 450.56	0.09%	98.12%
C	OJALILLO	542.62	S/. 4,411.51	21	S/. 210.07	0.09%	98.20%
C	PELICULA	9.00	S/. 4,367.84	3	S/. 1,455.95	0.09%	98.29%
C	ACEITE	10.00	S/. 4,100.00	1	S/. 4,100.00	0.08%	98.37%
C	PLANING	1,050.00	S/. 3,990.00	1	S/. 3,990.00	0.08%	98.45%

Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

Como se puede apreciar la tabla C que nuestro monto bajo es por la cuchilla y trapos de S/. 12,705.91, nos permiten que es insuficiencia el uso necesario.

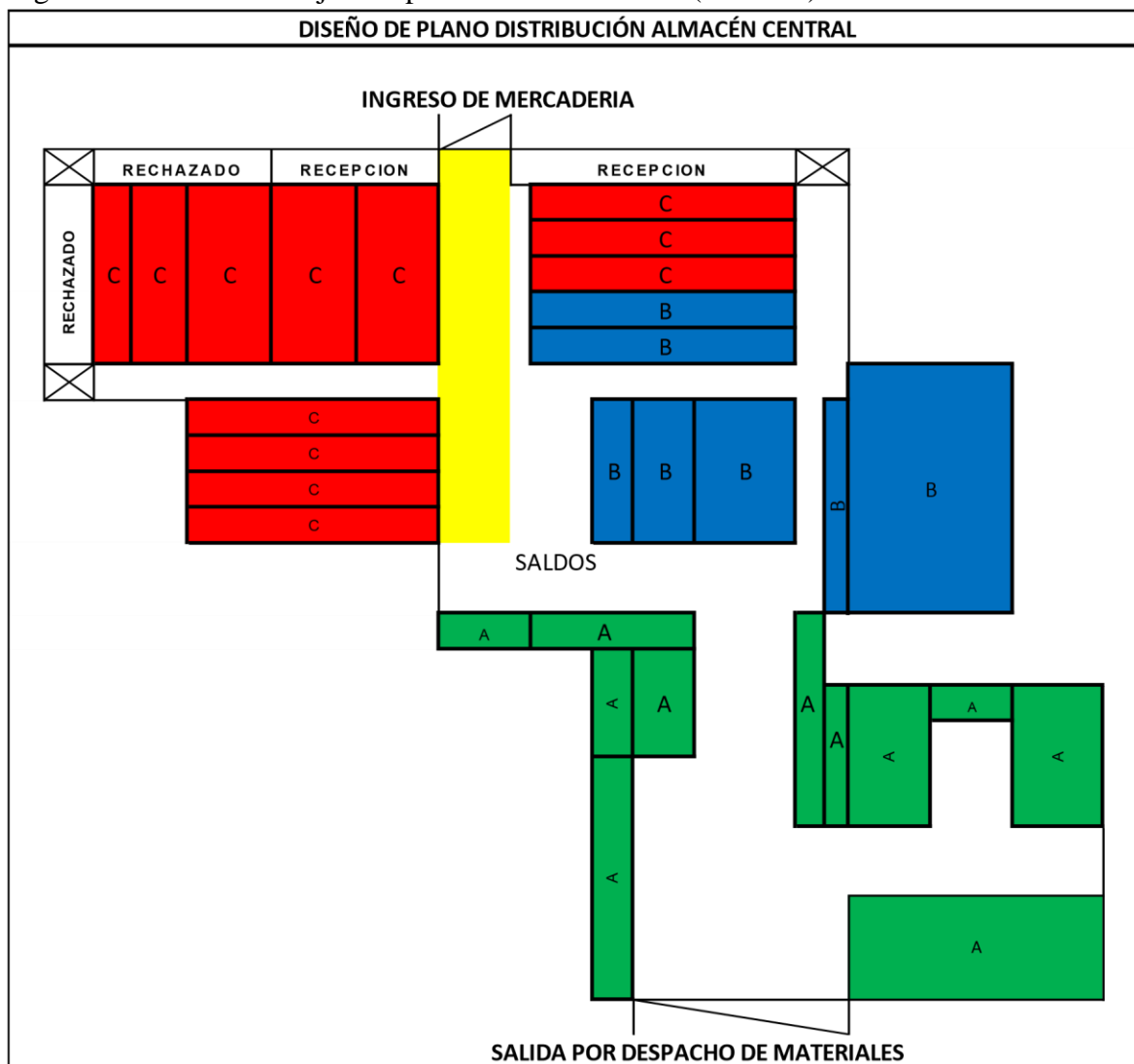
Es importante también conocer que los 3 criterios ABC pueden ser medidos de acuerdo al uso para ello se rediseño el plano de almacén en cuanto los criterios de ABC más importante a la empresa.

ARTICULO DE CLASE A: Fuerte rotación

ARTICULO DE CLASE B: Media rotación

ARTICULO DE CLASE C: Baja rotación

Figura N° 29: Diseño mejorado por clasificación ABC (Pos Test)























Fuente: Elaboración propia

Se aprecia en el gráfico del diseño de plano de almacén que está distribuido de mayor rotación a baja rotación ya que nos permite tener una búsqueda rápida y no tener problema en estar buscando de aquí y por allá.

Es importante que los personales de almacén estén capacitado e informado con la identificación por cada producto, ya que evitara estar llamando a cada rato desde su casa.

Ver Anexo N° 4.

Figura N°30: Diagrama de análisis de proceso (Después)


<div> DIAGRAMA DE ANALISIS DE PROCESOS (DAP) DESPUES</div>											
Diagrama num. 02		Hoja num. 02		RESUMEN							
				ACTIVIDAD				ACTUAL	PROPUESTA	ECONOMIA	
OP: X				DESCRIPCION		GRAFICO					
CLIENTE: VARIOS				OPERACIÓN					5		
DESCRIPCION: PRODUCTOS TERMINADOS				TRANSPORTE					2		
				ESPERA					0		
				INSPECCION					2		
				ALMACENAMIENTO					0		
Area:		-		METODO		Distancia					
Operario		-		ACTUAL							
Ayudante		-		MEJORA		X		Tiempo		42	
Compuesto por:		Pelluca Ayala, Juan Leonardo		FECHA:		Costo					
						Mano de Obra					
Aprobado por:		Jhony Paitan Cristobal		FECHA:		Material		PRODUCTO VARIOS			
						Otros		-			
Nº	DESCRIPCION			CANT	TIEMPO	ACTIVIDAD					OBSERVACIONES
											
1	Ingresa la mercaderia				2						
2	Descarga el material				13						
3	Revisan GR ,OC y FACTURA				1						
4	Realiza conteo de material				10						
5	Check list con el documento				1.5						
6	Acomoda la mercaderia				8						
7	Rotula el material				3						
8	Deja el documento a la oficina de almacen				2						
9	Ingresa el registro al sistema				1.5						
TOTAL					42.0	5	2	0	2	0	

Fuente: Elaboración propia Interpretación:

En el DAP después de implementar las mejoras, observamos la diferencia en minutos de la reducción de tiempos al realizar un pedido; 42 minutos, tiempo que se tomó en el último mes de investigación, obtenido resultado de una productividad de 84%.

Generando satisfacción por parte de la empresa, ya que en el transcurso de 6 meses nuestra productividad mejoro en un 16%.

Tabla N° 17: Registro de tiempos de almacenamiento (Pos Test)

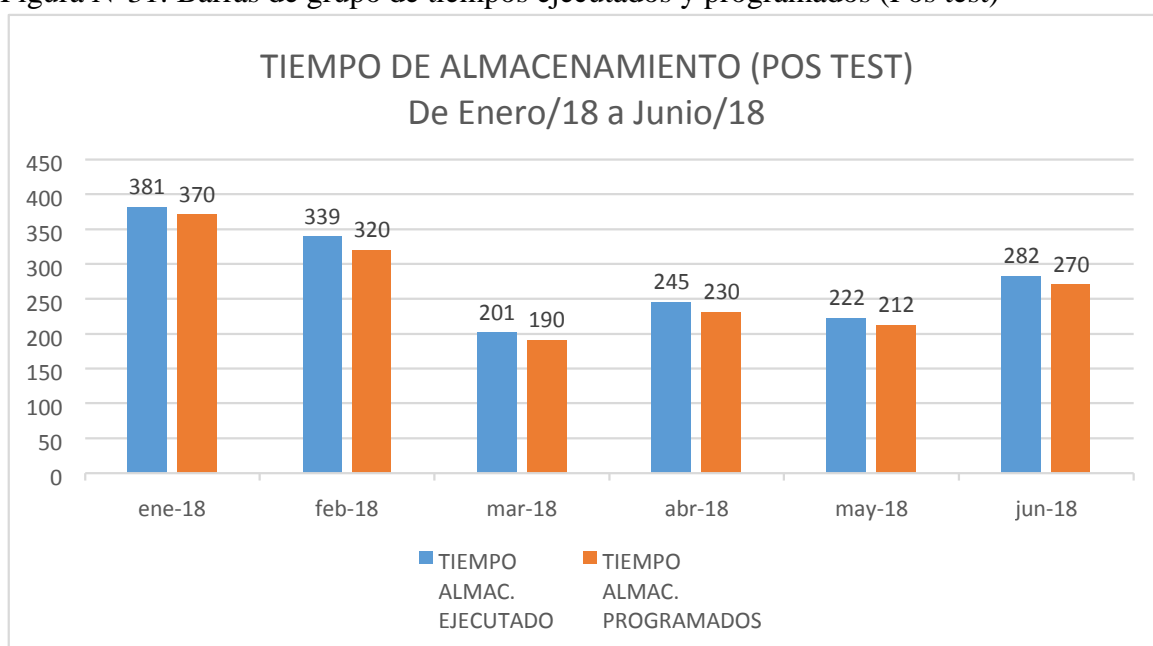
<div>  </div> REGISTRO DE TIEMPOS DE ALMACENAMIENTO					
AREA RESPONSABLE:		FERNANDO PAITAN		TIEMPO	6 MESES
EVALUANDO:		LEONARDO PELLUCA		AREA	ALMACÉN
ESCENARIO	AÑO MESES	SEMANAS	TIEMPO ALMAC. EJECUTADO	TIEMPO ALMAC. PROGRAMADOS	TIEMPO ALM. DE MATERIALES
DESPUES	Ene-18	SEMANA 1	96	94	-2
		SEMANA 2	97	95	-2
		SEMANA 3	93	92	-1
		SEMANA 4	95	89	-6
		TOTAL MENSUAL	381	370	-11
	Feb-18	SEMANA 1	86	78	-8
		SEMANA 2	88	82	-6
		SEMANA 3	82	78	-4
		SEMANA 4	83	82	-1
		TOTAL MENSUAL	339	320	-19
	Mar-18	SEMANA 1	48	47	-1
		SEMANA 2	52	50	-2
		SEMANA 3	45	47	2
		SEMANA 4	56	46	-10
		TOTAL MENSUAL	201	190	-11
	Abr-18	SEMANA 1	62	56	-6
		SEMANA 2	65	55	-10
		SEMANA 3	60	58	-2
		SEMANA 4	58	61	3
		TOTAL MENSUAL	245	230	-15
	May-18	SEMANA 1	55	53	-2
		SEMANA 2	57	55	-2
		SEMANA 3	59	50	-9
		SEMANA 4	51	54	3
		TOTAL MENSUAL	222	212	-10
	Jun-18	SEMANA 1	70	67	-3
		SEMANA 2	68	66	-2
		SEMANA 3	65	65	0
		SEMANA 4	79	72	-7
		TOTAL MENSUAL	282	270	-12

Fuente: Elaboración propia Tabla N° 18: Resumen de tiempos de almacenamiento (horas) Pos test

MES	TIEMPO ALMAC. EJECUTADO	TIEMPO ALMAC. PROGRAMADOS
Ene-18	381	370
Feb-18	339	320
Mar-18	201	190
Abr-18	245	230
May-18	222	212
Jun-18	282	270

Fuente: Cortesía de Impresione Mas SAC

Figura N°31: Barras de grupo de tiempos ejecutados y programados (Pos test)



Como se puede apreciar en el grafico después de la implementación y mayor control en los tiempos de almacenamiento se visualiza que en la barra que está cerca de lo programado a lo ejecutado, eso quiere decir que la productividad es óptima.

2.7.4. Resultados de la implementación

Se realizó el cambio y manejo en el área de almacén tal como se implementó las buenas practica de almacenamiento, clasificación ABC y rediseño de plano de almacén esto es debido al compromiso de los trabajadores e identificación por cada producto tanto como recepción y despachos en el almacén.

2.7.5. Análisis económico financiero

Costo de aplicación

Se evaluaron los costos de inversión el cual se mostrará detallado en el siguiente cuadro.

1. Recursos humanos

Capacitación de los trabajadores de área (Los temas de relación con las gestiones de almacén, recepción, despacho, almacenamiento e inventarios).

2. Recursos materiales

Herramientas de sistemas de control de inventarios, despacho, recepción y almacenes.

En las siguientes tablas se puede mencionar los accesorios que se requieren para la mejora de la implementación de Gestión de almacén, para el área de almacén.

Tabla N°19: Costo del proyecto

Se evaluaron los costos de los proyectos por el encargado de hacer la mejora.

Cargo	Remuneracion	Costo por Hora	Horas semanales	Costo Semanal
Asistente de Almacen	S/ 1,500.00	S/ 7.81	S/ 48.00	S/ 375.00
Costo del estudio por Operario de almacen				S/ 375.00

Fuente: Elaboración propia

Tabla N°20: Costo de Materiales

Costo de materiales y equipos utilizados para realizar la mejora.

Descripcion	Cantidad	Costo total
Papel Bond A4	1 millar	S/ 64.00
Cuaderno	S/ 1.00	S/ 4.00
Lapicero	S/ 1.00	S/ 1.00
Libros	S/ 2.00	S/ 60.00
Tablero	S/ 1.00	S/ 5.00
Pasajes	S/ -	S/ 180.00

Fuente: Elaboración propia

Tabla N°21: Costos de Asesoría de Personal externo

Descripcion	Cantidad	Costo total
Capacitador de las Buenas practicas de Almacenamiento	1	S/ 3,500.00

Fuente: Elaboración propia

Tabla N°22: Costos de servicios adquiridos

ITEM	Unidad	Cantidad	Costo total
Impresión tesis	Hojas	3	S/ 120.00
Contratacion de Internet	Gb	1	S/ 110.00
		TOTAL	S/ 230.00

Fuente: Elaboración propia

Tabla N°23: Costo total de la Mejora

Costo del estudio por Operario de almacen	S/ 375.00
Costo de asesor	S/ 3,500.00
Costo de Materiales	S/ 314.00
Costo de servicio adqueridos	S/ 230.00
Costo TOTAL	S/ 4,419.00

Fuente: Elaboración propia

La inversión de todo los servicios y materiales a implementar asciende a **S/. 4,419.00**

Tabla N°24: Flujo de caja proyectado en 6 meses

FLUJO DE CAJA	PROYECTADO						
FECHA - MESES	0	1	2	3	4	5	6
AHORRO	0	S/ 2,000.00	S/ 2,000.00	S/ 2,000.00	S/ 2,000.00	S/ 2,000.00	S/ 2,000.00
COSTO MO ANTES- COSTO MO DESPUES		S/ 1,100.00	S/ 1,100.00	S/ 1,100.00	S/ 1,100.00	S/ 1,100.00	S/ 1,100.00
COSTO MANT.ANTES- COSTO MANT.DESPUES		S/ 900.00	S/ 900.00	S/ 900.00	S/ 900.00	S/ 900.00	S/ 900.00
EGRESOS	S/ 4,419.00						
Costo del estudio por Operario de almacen	S/ 375.00						
Costo de asesor	S/ 3,500.00						

Costo de Materiales	S/ 314.00						
Costo de servicio adquiridos	S/ 230.00						
INGRESOS-EGRESOS	-S/ 4,419.00	S/ 2,000.00	S/ 2,000.00	S/ 2,000.00	S/ 2,000.00	S/ 2,000.00	S/ 2,000.00
TASAS DE DESCUENTO	10%	0.83%					
VANE	S/7,180.38						
TIRE	39%						
B/C	S/11,599.38						
	S/ 4,419.00						
COSTO BENEFICIO	2.62488726						

Fuente: Elaboración propia

VAN: Nos da un resultado positivo S/. 7,180.38 lo cual significa que el proyecto genera rentabilidad y por lo tanto es aceptable.

TIR: Nos da una TIR del 39%, que comparado con la tasa de descuento que es 10%, significa que tenemos una tasa de intereses de retorno, por la misma de la misma exigible. Por lo que se concluye que el proyecto es rentable.

COSTO-BENEFICIO: Nos da un costo beneficio de 2.62, como la relación es mayor que 1, podemos afirmar que nuestra empresa seguirá siendo rentable.

$B/C > 1$ indica que los beneficios superan los costes, por consiguiente, el proyecto debe ser considerado.

$B/C=1$ Aquí no hay ganancias, pues los beneficios son iguales a los costes.

$B/C < 1$, muestra que los costes son mayores que los beneficios, no se debe considerar.

Significa que por cada sol que cuesta la mejora se recuperara adicionalmente S/. 1.62

Se analizaron los **costos-beneficio** del proyecto de mejora en el área de almacén de la empresa Impresione Mas S.A.C., así mismo se tomó los datos de costo en el cual se detalla líneas arriba.

CAPITULO III

RESULTADOS

3.1. Análisis descriptivo


A través del análisis descriptivo se analiza la variable dependiente con sus dimensiones y respectivos indicadores.

3.2. Análisis de los Resultados Estadísticos.

Para determinar el análisis de los resultados estadísticos se realizó una toma de muestras en un Pre-Test y Post-Test y que fueron de 6 meses antes y 5 meses después, para identificar los datos de los valores de la eficiencia, eficacia y la productividad, cuyos datos fueron usados como material de estudio para el desarrollo de la investigación de la variable **Gestión de almacén**.

DIMENSIÓN: PRODUCTIVIDAD

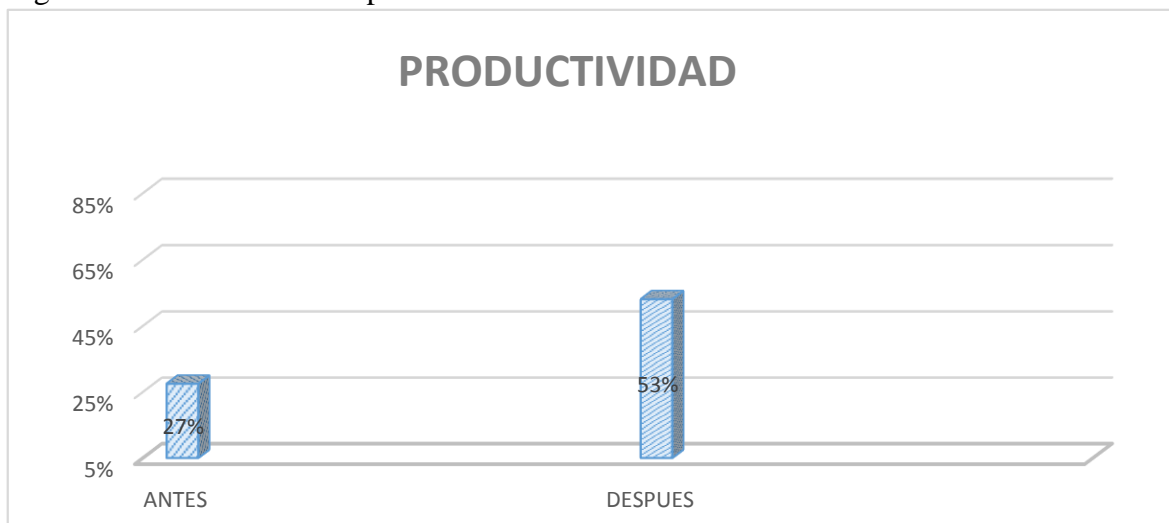
Tabla N°25: De la productividad

		 REGISTRO DE PRODUCTIVIDAD							
		AREA:			ALMACENES				
		ELABORADO POR:			LEONARDO PELLUCA				
ESCENARIO	AÑO MES ES	EFICIENCIA ALM MP %	EFICACIA ALM PT %	PRODUCTIVIDAD %	PROMEDIO %	EFICIENCIA ALM MP	EFICACIA ALM PT	PRODUCTIVIDAD	PROMEDIO
ANTES	Jul-17	30%	60%	18%	27%	1	49,077	29,213	25,110
	Ago-17	79%	65%	51%		64	18,342	11,961	
	Set-17	37%	61%	23%		12	38,367	23,543	
	Oct-17	36%	59%	21%		9	54,238	32,097	
	Nov-17	37%	61%	23%		8	52,573	32,060	
	Dic-17	40%	71%	29%		13	30,710	21,786	
DESPUES	Ene-18	87%	66%	57%	53%	82	41,812	27,579	14,183
	Feb-18	90%	65%	58%		75	36,577	23,666	
	Mar-18	69%	83%	58%		18	15,563	12,982	

Abr-18	59%	91%	53%	20	11,900	10,830
May-18	50%	95%	47%	5	2,919	2,783
Jun-18	51%	87%	44%	20	8,333	7,256

Fuente: Cortesía de Impresione Mas SAC

Figura N° 32: Gráfico de la productividad



Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

En el Grafico N°18, podemos observar la productividad del año 2017(Julio a Diciembre) la implementación de la gestión de almacén, vemos que el promedio de eficiencia antes era 27% y con mejoras para el año 2018 (Enero a Mayo) tenemos el promedio de eficiencia es de 53%. Por lo tanto, la eficiencia ha mejorado con una diferencia de 26% luego implementar la gestión de almacén.

Estadística Descriptiva.

Se procedió a analizar a la productividad y cada una de sus dimensiones con sus respectivos indicadores.

Tabla N° 26 – Resumen de procesamiento de casos (PRODUCTIVIDAD)

Estadísticos descriptivos

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
PRODUCTIVIDAD ANTES	6	18,15	51,18	27,4711	12,11158
PRODUCTIVIDAD DESPUES	6	44,33	58,30	53,0618	5,97806
N válido (por lista)	6				

Fuente: Programa Estadístico SPSS Versión 24

Tabla N° 27- Análisis descriptivos del Pre-Test y Post-Test de la variable de la Productividad.

Descriptivos

			Estadístico	Error estándar
PRODUCTIVIDAD ANTES	Media		27,4711	4,94453
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	14,7608	
		Límite superior	40,1814	
	Media recortada al 5%		26,6714	
	Mediana		22,8162	
	Varianza		146,690	
	Desviación estándar		12,11158	
	Mínimo		18,15	
	Máximo		51,18	
	Rango		33,03	
	Rango intercuartil		13,88	
	Asimetría		2,038	,845
	Curtosis		4,359	1,741
PRODUCTIVIDAD DESPUES	Media		53,0618	2,44053
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	46,7882	
		Límite superior	59,3354	
	Media recortada al 5%		53,2561	

Mediana	55,3394	
Varianza	35,737	
Desviación estándar	5,97806	
Mínimo	44,33	
Máximo	58,30	
Rango	13,97	
Rango intercuartil	11,49	
Asimetría	-,759	,845
Curtosis	-1,543	1,741

Fuente: Programa Estadístico SPSS Versión 24

Interpretación:

En la tabla N°24 se observa el porcentaje de la media es de 27.47% y la mediana es de 22.81% respectivamente y que después de la implementación de la **gestión de almacén**, en la media se ve incrementada en un 25.59% y en la mediana en un 32.52% estos valores representan una mejora en la productividad.

Determinación de la distribución normal de los datos.

Para corroborar la distribución normal se utilizó la prueba de Shapiro-Wilk debido a que el tamaño de la muestra es menor a 30, además de efectuar el cálculo de la media, la mediana, la varianza y la desviación estándar.

Criterio para determinar la normalidad.

P-Valor $\geq \alpha$ Aceptar H_0 = Los datos provienen de una distribución normal.

P-Valor $< \alpha$ Aceptar H_1 = Los datos no provienen de una distribución normal.

Tabla N°28: Pruebas de normalidad

Pruebas de normalidad					
Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.

PRODUCTIVIDAD ANTES	,312	6	,069	,744	6	,018
PRODUCTIVIDAD DESPUES	,257	6	,200*	,848	6	,152

*. Esto es un límite inferior de la significación

verdadera. a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Programa Estadístico SPSS Versión 24

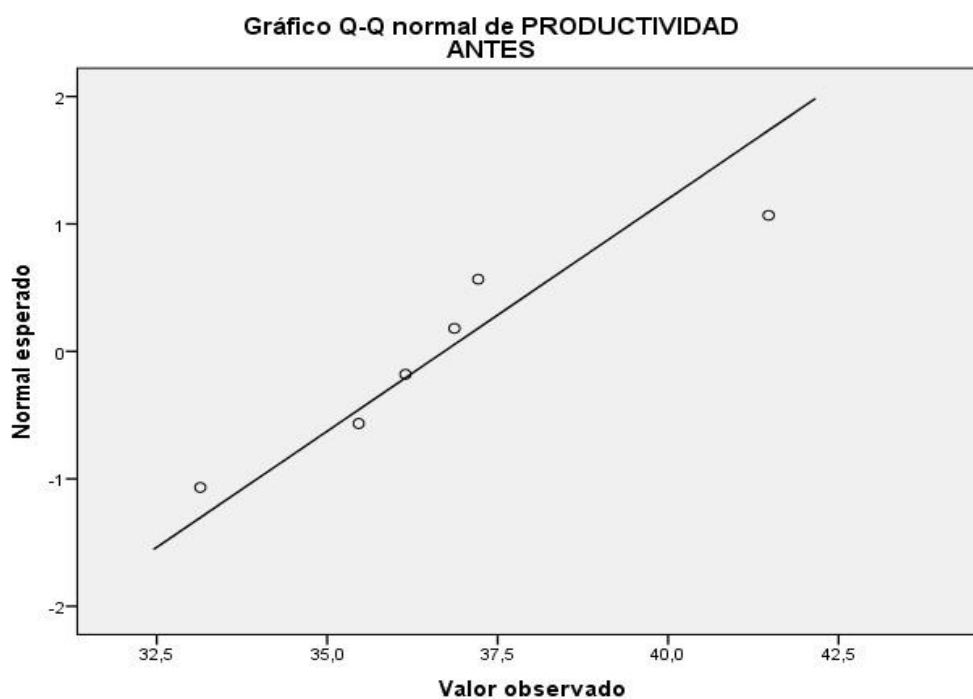
Criterio de determinar la normalidad.

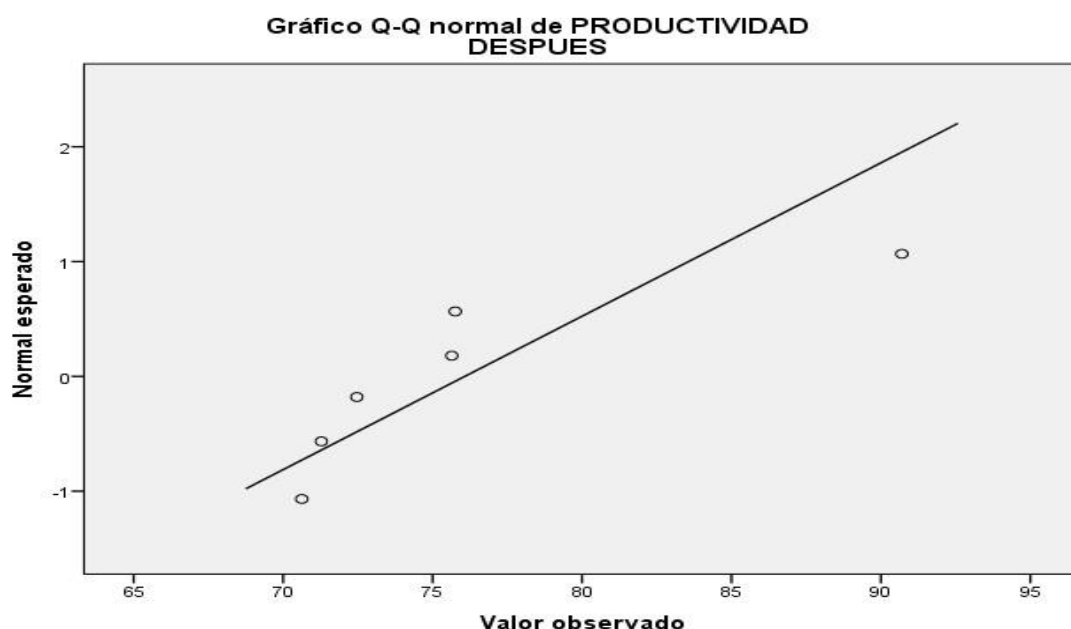
NORMALIDAD

P - VALOR (Antes)	>=	0,018	$\alpha = 0.05$
P - VALOR (Después)	>=	0,152	$\alpha = 0.05$

Se puede concluir que los datos de la dimensión de la productividad provienen de una distribución normal.

Figura N°33: Grafico Q-Q normal Productividad






Fuente: Programa Estadístico SPSS Versión 24

En la figura del **Antes**, se observa que los datos tienen un comportamiento más disperso con respecto a la media y en la figura **Después** de la implementación se observa que los datos están más cercanos a la línea de la media, además de ser una correlación positiva ascendente, además existe una diferencia significativa del pre-test y post-test como resultado de un aumento en el nivel productivo después de la implementación del **Gestión de Almacén**.

DIMENSIÓN 1: EFICIENCIA

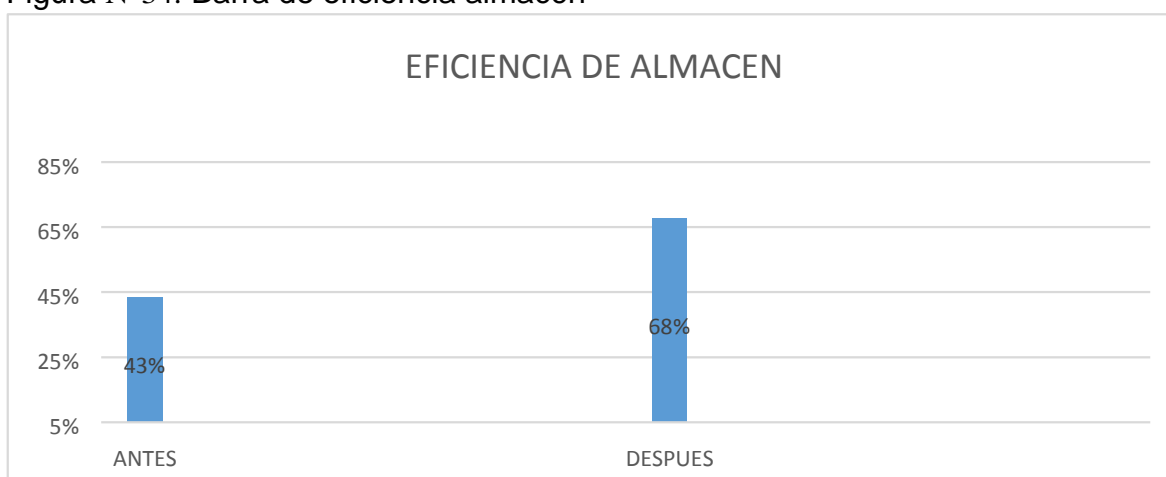
Tabla N°29: Registro de Eficiencia

Resultados comparativos de las dimensiones de la productividad.

		 REGISTRO DE LA EFICIENCIA					
		AREA:		ALMACEN			
		ELABORADO POR:		LEONARDO PELLUCA			
ESCENARIO	AÑO MESES	TIEMPO ALMAC. EJECUTADO	TIEMPO ALMAC. PROGRAMADOS	TIEMPO ALM. DE MATERIALES	PROMEDIO	% TIEMPO DE ALMAC.	PROMEDIO %
ANTES	Jul-17	332	330	1	18	30%	43%
	Ago-17	341	208	64		79%	
	Set-17	337	300	12		37%	

	Oct-17	333	305	9		36%	
	Nov-17	313	290	8		37%	
	Dic-17	317	280	13		40%	
DESPUES	Ene-18	381	209	82	37	87%	68%
	Feb-18	339	194	75		90%	
	Mar-18	201	170	18		69%	
	Abr-18	245	204	20		59%	
	May-18	222	212	5		50%	
	Jun-18	282	235	20		51%	

Figura N°34: Barra de eficiencia almacén



Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

En el Figura N° 34, podemos observar la eficiencia del año 2017(Julio a Diciembre) la implementación de la gestión de almacén, vemos que el promedio de eficiencia antes era 43% y con mejoras para el año 2018 (Enero a Mayo) tenemos el promedio de eficiencia es de 68%. Por lo tanto, la eficiencia ha mejorado con una diferencia de 25% luego implementar la gestión de almacén.

Estadística Descriptiva.

Se procedió a analizar la dimensión de eficiencia por su respectivo indicador.

Tabla N° 30– Resumen de procesamiento de casos (EFICIENCIA)

Estadísticos descriptivos

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
EFICIENCIA ANTES	6	30,50	78,82	43,3593	17,67499
EFICIENCIA DESPUES	6	49,56	90,36	67,6871	17,75910
N válido (por lista)	6				

Fuente: Programa Estadístico SPSS Versión 24

Tabla N° 31 - Análisis descriptivos del Pre-Test y Post-Test de la dimensión de eficiencia.

Descriptivos

			Estadístico	Error estándar
EFICIENCIA ANTES	Media		43,3593	7,21578
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	24,8106	
		Límite superior	61,9081	
	Media recortada al 5%		42,1038	
	Mediana		37,3038	
	Varianza		312,405	
	Desviación estándar		17,67499	
	Mínimo		30,50	
	Máximo		78,82	
	Rango		48,32	
	Rango intercuartil		15,57	
	Asimetría		2,258	,845
	Curtosis		5,330	1,741
EFICIENCIA DESPUES	Media		67,6871	7,25012
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	49,0501	
		Límite superior	86,3241	
	Media recortada al 5%		67,4343	
	Mediana		64,1148	

Varianza	315,386	
Desviación estándar	17,75910	
Mínimo	49,56	
Máximo	90,36	
Rango	40,80	
Rango intercuartil	37,21	
Asimetría	,404	,845
Curtosis	-2,059	1,741

Fuente: Programa Estadístico SPSS Versión 24

En la tabla N°31 se observa el porcentaje de la media es de 43.35 % y la mediana es de 37.30% respectivamente y que después de la implementación de la **gestión de almacén**, en la media se ve incrementada en un 24.33% y en la mediana en un 26.81 % estos valores representan una mejora en la productividad.

Tabla N°32: Pruebas de normalidad

Pruebas de normalidad						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
EFICIENCIA ANTES	,399	6	,003	,672	6	,003
EFICIENCIA DESPUES	,195	6	,200*	,882	6	,276

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera. a.

Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Programa Estadístico SPSS Versión 24

Criterio de determinar la normalidad.

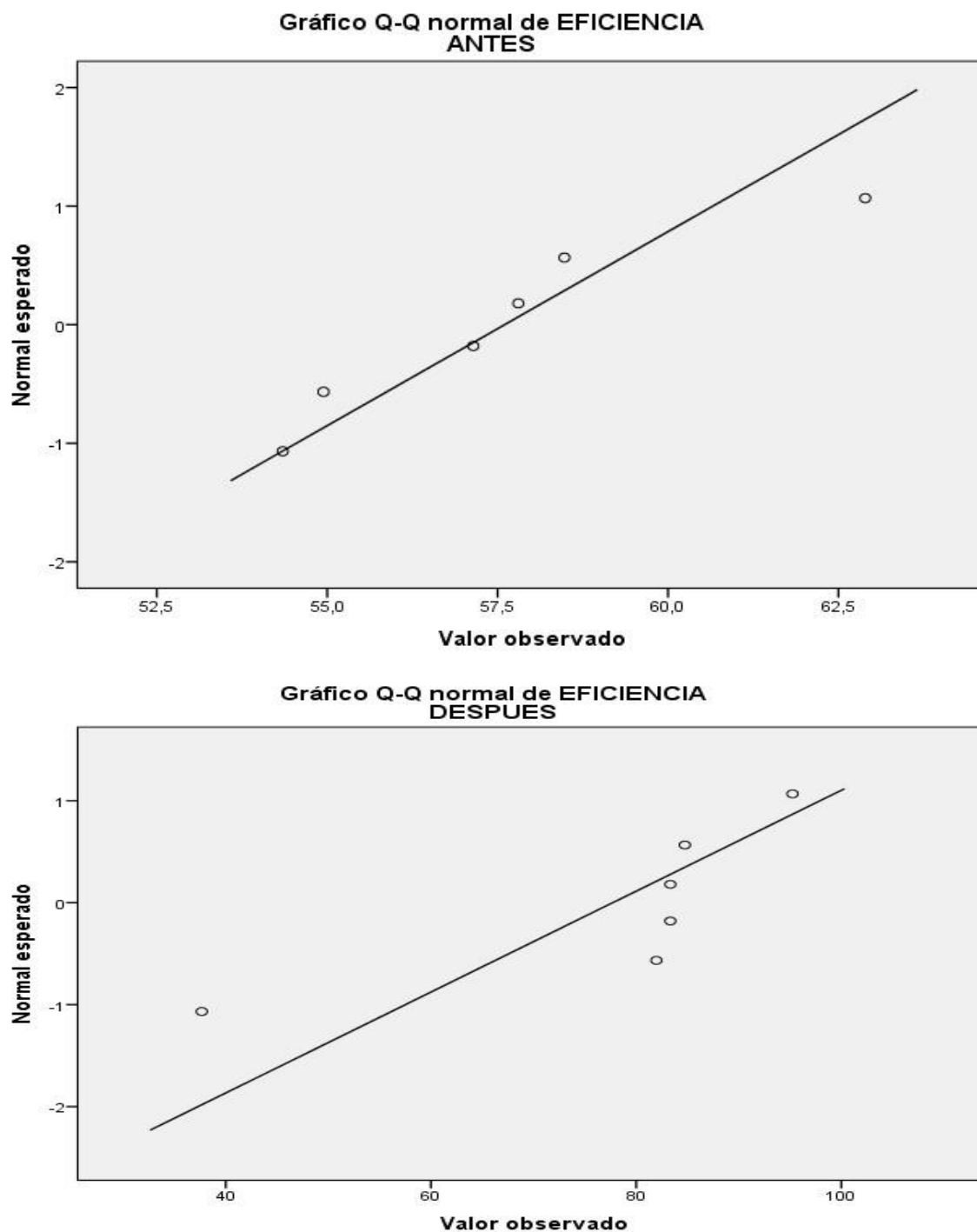
NORMALIDAD

P - VALOR (Antes)	>=	0,003	$\alpha = 0.05$
-------------------	----	-------	-----------------

P - VALOR (Después)	>=	0,276	$\alpha = 0.05$
----------------------------	--------------	--------------	-----------------------------------

Se puede concluir que los datos de la dimensión de la productividad provienen de una distribución normal.

Figura N° 35: Grafico Q-Q normal de EFICIENCIA



En la figura N°35 del **Antes**, se observa que los datos tienen un comportamiento más disperso con respecto a la media y en la figura **Después** de la implementación se observa que los datos están más cercanos a la línea de la media, además de ser una correlación positiva ascendente.

DIMENSIÓN 2: EFICACIA

Tabla N°33: Registro de Eficacia


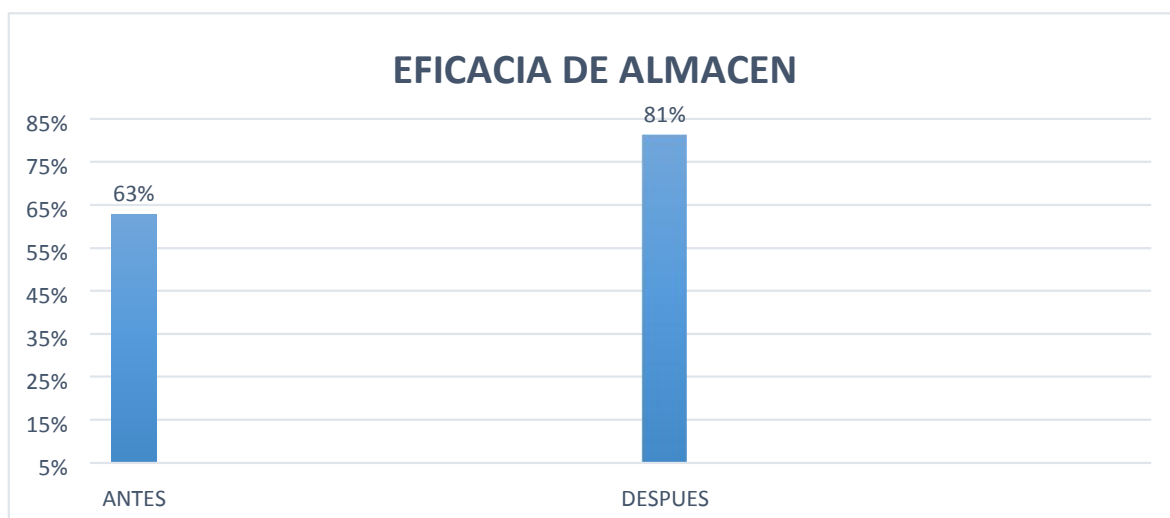
							
		AREA:		ALMACEN			
		ELABORADO POR:		LEONARDO PELLUCA			
ESCENARIO	AÑO MESES	DESPACHOS CUMPLIDOS	TOTAL DE DESPACHOS REQUERIDOS	NIVEL DE CUMPLIMIENTO	PROMEDIO	% NIVEL DE CUMPLIMIENTO	PROMEDIO %
ANTES	Jul-17	72,172	121,249	49,077	40,551	60%	63%
	Ago-17	33,967	52,310	18,342		65%	
	Set-17	60,900	99,267	38,367		61%	
	Oct-17	78,606	132,844	54,238		59%	
	Nov-17	82,145	134,718	52,573		61%	
	Dic-17	74,904	105,614	30,710		71%	
DESPUES	Ene-18	80,407	122,219	41,812	19,517	66%	81%
	Feb-18	66,503	103,080	36,577		65%	
	Mar-18	77,817	93,380	15,563		83%	
	Abr-18	119,005	130,905	11,900		91%	
	May-18	58,390	61,309	2,919		95%	
	Jun-18	55,554	63,887	8,333		87%	

Figura N°36: Barra de la eficacia



Fuente: Elaboración propia **Interpretación:**

En el Grafico N°36, podemos observar la eficacia del año 2017(Julio a Diciembre) la implementación de la gestión de almacén, vemos que el promedio de eficiencia antes era 63% y con mejoras para el año 2018 (Enero a Mayo) tenemos el promedio de eficiencia es de 81%. Por lo tanto, la eficiencia ha mejorado con una diferencia de 18% luego implementar la gestión de almacén.

Estadística Descriptiva.

Se procedió a analizar la dimensión de eficiencia por su respectivo indicador.

Tabla N°34 – Resumen de procesamiento de casos (EFICACIA)

Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
EFICACIA ANTES	6	59,17	70,92	62,8130	4,46888
EFICACIA DESPUES	6	64,52	95,24	81,1238	12,99865
N válido (por lista)	6				

Fuente: Programa Estadístico SPSS Versión 24

Tabla N° 35 - Análisis descriptivos del Pre-Test y Post-Test de la dimensión de eficiencia.

Fuente: Programa Estadístico SPSS Versión 24

Descriptivos

			Estadístico	Error estándar
EFICACIA ANTES	Media		62,8130	1,82441
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	58,1232	
		Límite superior	67,5028	
	Media recortada al 5%		62,5648	
	Mediana		61,1627	
	Varianza		19,971	
	Desviación estándar		4,46888	
	Mínimo		59,17	
	Máximo		70,92	
	Rango		11,75	
	Rango intercuartil		7,00	
EFICACIA DESPUES	Asimetría		1,511	,845
	Curtosis		1,916	1,741
	Media		81,1238	5,30668
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	67,4825	
		Límite superior	94,7650	
	Media recortada al 5%		81,2623	
	Mediana		85,1449	
	Varianza		168,965	
	Desviación estándar		12,99865	
	Mínimo		64,52	
	Máximo		95,24	
	Rango		30,72	
	Rango intercuartil		26,52	
	Asimetría		-,578	,845
	Curtosis		-1,802	1,741

Interpretación:

En la tabla N°35 se observa el porcentaje de la media es de 62.81 % y la mediana es de 61.16% respectivamente y que después de la implementación de la **gestión de almacén**, en la media se ve incrementada en un 18.31 % y en la mediana en un 23.98 % estos valores representan una mejora en la productividad.

Tabla N°36: Pruebas de normalidad

Pruebas de normalidad						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
EFICACIA ANTES	,295	6	,112	,831	6	,109
EFICACIA DESPUES	,234	6	,200*	,871	6	,230

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera. a.

Corrección de significación de Lilliefors

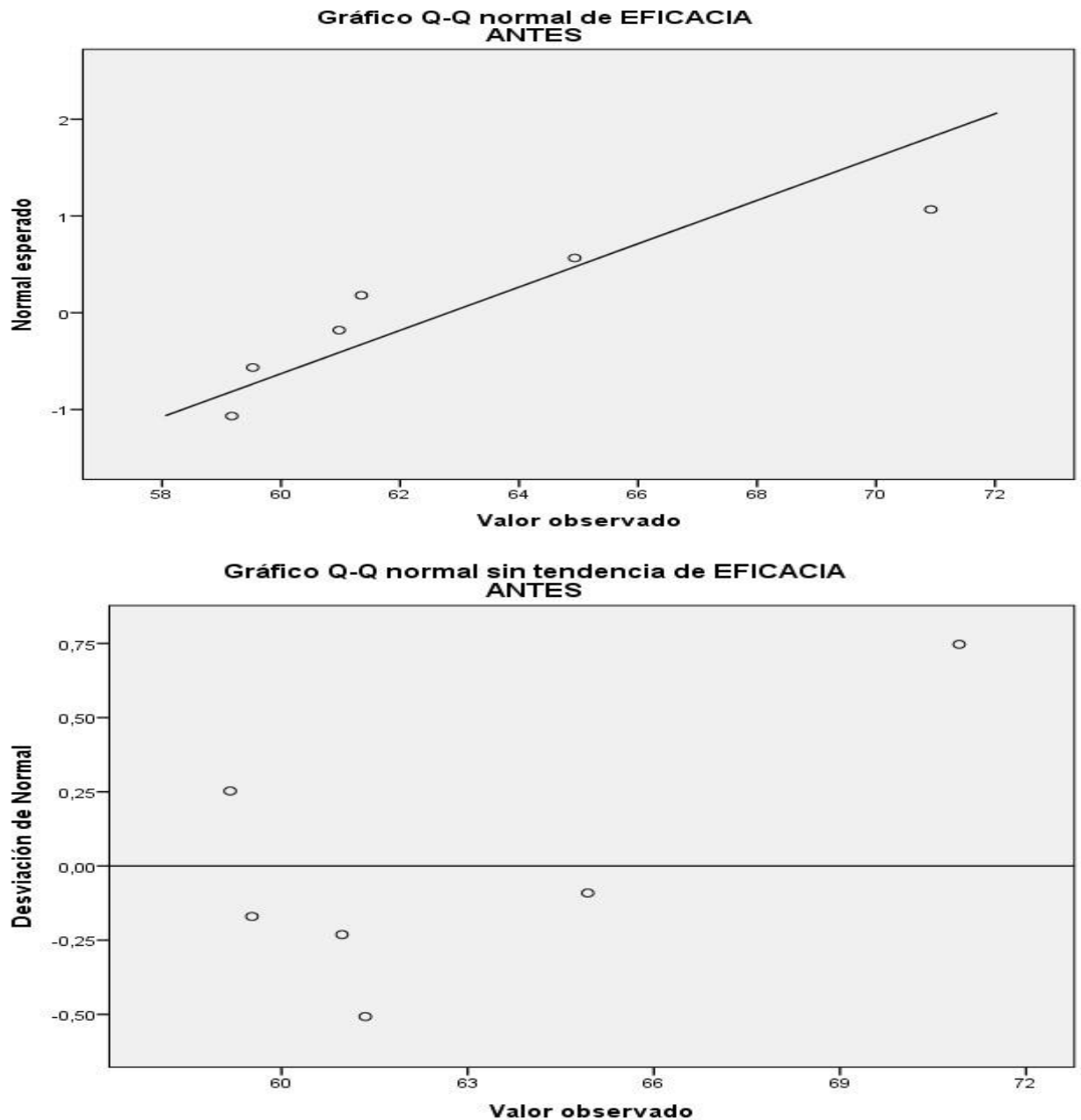
Criterio de determinar la normalidad.

NORMALIDAD

P - VALOR (Antes)	>=	0,109	$\alpha = 0.05$
P - VALOR (Después)	>=	0,230	$\alpha = 0.05$

Se puede concluir que los datos de la dimensión de la productividad provienen de una distribución normal.

Figura N°37: Grafico Q-Q normal de eficacia



Fuente: Programa Estadístico SPSS Versión 24

En la figura de Antes, se observa que los datos tienen un comportamiento más disperso con respecto a la media y en la figura Después de la implementación se observa que los datos están más cercanos a la línea de la media, además de ser una correlación positiva ascendente.

3.2.3 Análisis Inferencial

Contrastación de la Hipótesis

Después de haber procesado la información de los datos de la variable dependiente de la productividad, se verificarán que las pruebas de la hipótesis de sus 2 dimensiones de

eficiencia y eficacia fueron tomados por el periodo de tiempo de 24 semanas (Antes y Después), estas se representan como una muestra menor a 30, es por ello que se realiza la prueba del T-Student y con ello verificar si existe una diferencia a sus valores de la variable y sus indicadores.

3.2.3.1 Variable Dependiente:

Productividad del Departamento de Logística.

Hipótesis General:

H₀: La implementación de la Gestión de Almacén no mejora la **productividad** en el área de almacén de la empresa Impresione Mas S.A.C, Lima 2018.

H₁: La implementación de la Gestión de Almacén mejora la **productividad** en el área de almacén de la empresa Impresione Mas S.A.C, Lima 2018.

Tabla N° 39– Estadísticas de muestras emparejadas de la variable dependiente.

Estadísticas de muestras emparejadas					
		Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
Par 1	PRODUCTIVIDAD ANTES	27,4711	6	12,11158	4,94453
	PRODUCTIVIDAD DESPUES	53,0618	6	5,97806	2,44053

Fuente: Programa Estadístico SPSS versión 24.

En la tabla N°39, de la variable dependiente productividad, se observa que antes de la Implementación de la Gestión de Almacén, la media fue de 27.47% y después de

implementarse tuvo un incremento de 25.59% cuya mejora se dio a partir del primer mes del periodo 2018.

Tabla N° 40 – Prueba T-Student del antes y después de la variable dependiente - Productividad.

Prueba de muestras emparejadas

		Diferencias emparejadas							
			Desviación	Media de error	95% de intervalo de confianza de la				
		Media	estándar	estándar	diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)
					Inferior	Superior			
Par 1	PRODUCTIVIDAD ANTES - PRODUCTIVIDAD DESPUES	-25,59072	12,28602	5,01575	-38,48410	-12,69733	-5,102	5	,004

Fuente: Programa Estadístico SPSS versión 24.

La Tabla N° 40 se observa el resultado obtenido la significancia (Bilateral) resulta 0,004 siendo menor a 0.05, por lo que se rechaza la hipótesis nula (**H₀**) y se acepta la hipótesis alterna (**H₁**), y la media cuyo valor de productividad es de 25.59%.

Por lo que se concluye que: **La Implementación de la Gestión de Almacén mejora la Productividad en el área de almacén de la Empresa Impresione Mas SAC, Lima 2018.**

CAPÍTULO IV

DISCUSIÓN

4.1 Discusión de Hipótesis General.

- ❑ Según los resultados obtenidos en la prueba de correlación de la hipótesis general se logró determinar que la Implementación de la Gestión de Almacén mejora la productividad en el área de almacén con un nivel de significancia 0,004; también se logró un incremento de las medias en un 25.59% por lo cual se concluye el rechazo de la hipótesis nula, aceptando la hipótesis alterna, por su parte De Haro, Víctor (2012). En su tesis de desarrollo de estudio e implementación de sistema de gestión de almacén para mejorar.

4.1.1 Discusión de Hipótesis Específica 1.

- ❑ Según los resultados obtenidos en nuestro indicador de Eficiencia, se logró que la que la Implementación de la Gestión de Almacén es de 24.33% en el área de almacén; por lo cual se concluye el rechazo de la hipótesis nula, aceptando la hipótesis alterna; por su parte Ramos y Flores (2013) en su tesis: desarrollo de un análisis y propuesta de implementación de pronóstico de gestión de almacenes.

4.1.2 Discusión de Hipótesis Específica 2.

- ❑ Según los resultados obtenidos en nuestra indicador Eficacia, se logró determinar que la Implementación de la Gestión de Almacén en un 18.31%, por su parte de DE LA CRUZ y LORA (2014) en su tesis: desarrollo de la propuesta de mejora en la gestión de almacenes e inventario. Y esta problemática ha llevado a mejorar en una buena gestión administrativa y capacitación los procedimientos y manuales adecuados así como para la empresa Impresione Mas SAC, concluimos que la Implementación de la Gestión de Almacén se determina para la mejora a nivel buenas prácticas de almacenamiento.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados obtenidos y las teorías que respaldan a la presente investigación, además de realizar las pruebas estadísticas haciendo uso del software SPSS V24, se demuestra que las variables en estudio guardan correlación, por ende aceptamos la hipótesis de que todas las relaciones indicadas son significativas, logrando así los objetivos propuestos en el estudio, se concluye lo siguiente:

- ❑ De acuerdo al objetivo general “Determinar como la Implementación de la Gestión de Almacén mejora la **Productividad** en el área de almacén”, se demostró estadísticamente que ambas variables tienen una correlación optima con un factor de confiabilidad de un 95% del intervalo de confianza, y una significancia (Bilateral) de 0,004; es decir, si hay una buena implementación de la gestión de almacén habrá una mejor productividad en la empresa, por ende la organización dará mejores resultados, de esta manera alcanzar el objetivo deseado.
- ❑ De acuerdo al primer objetivo específico 1, “Determinar como la Implementación de la Gestión de almacén mejora la **Eficiencia** en el área de almacén”, se demuestra estadísticamente que la dimensión y la variable respectivamente tienen buena relación en un aumento en la eficiencia de un 25%; es decir, si se cumplen con los tiempos de almacenamiento de materiales, estos seguirán generando un mejor desempeño en el área de almacén, Por lo tanto se alcanzan los resultados deseados para la empresa cumpliendo con los objetivos propuestos.
- ❑ De acuerdo al segundo objetivo específico 2, “Determinar como la Implementación de la Gestión de almacén mejora la **Eficacia** en el área de almacén”, se demuestra estadísticamente que la dimensión y la variable tienen buena relación en un aumento en la eficacia de un 18%; es decir, si hay un buen cumplimiento de habilitaciones, buen optimo por lo que se logran alcanzar los objetivos esperados optimizando recursos y mano de obra cumpliendo con las entregas eficazmente.

CAPÍTULO VI

RECOMENDACIONES

De acuerdo al estudio realizado y a los resultados obtenidos, se recomienda lo siguiente:

- ❑ Con respecto a la productividad es preciso establecer un sistema de trabajo estandarizado con procedimientos definidos, para poder obtener una gestión que refleje un mayor nivel productivo en cuanto a las actividades realizadas dentro del área almacén manteniendo la comunicación e información y respetando las funciones asignados con el apoyo incondicional de gerencia de logística, además de establecer indicadores de gestión almacén en la cual nos permitirá identificar como se encaminan las operaciones en el área de almacén para la toma las decisiones oportunas.
- ❑ Con respecto a la eficiencia, es preciso el tiempo de almacenamiento de materiales, para optimizar los recursos necesarios y el cumplimiento oportuno en la recepción a los siguientes procesos, Por lo tanto se seguirán alcanzando los resultados deseados para la empresa y así seguir cumpliendo con los objetivos propuestos.
- ❑ Con respecto a la eficacia, es preciso mencionar que las diferentes actividades realizadas en el área de almacén como recepción, almacenamiento y despacho permitirán mejorar el cumplimiento de habilitación, puesto que es de importancia tener a tiempo los elementos de entrada así como la materia prima y listas en óptimas condiciones.

CAPITULO VII

BIBLIOGRAFIA

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AIDIMA. Sistema de gestión de almacenes. [Fecha de consulta: 20 de setiembre 2017].
Disponible en: goo.gl/6Q2i8Z

BALLOU, Ronald. Logística: Administración de la cadena de suministro 5a. ed. Madrid: Pearson Educación, 2004. 789 pp.
ISBN: 970-26-0540-7

DE LA CRUZ, Carlos y LORA, Luis. Propuestas de mejora en la gestión de almacenes e inventario en la empresa molinera tropical. Tesis (Ingeniero Industrial) Lima-Perú, Universidad del pacífico, 2014.

DÍAZ, Hermilio. Gestión de la cadena de suministro (Almacenaje: Logística y abastecimiento). 2a. ed. Lima: Universidad Inca Garcilaso de la Vega (UIGV), 2016. 385 pp.
ISBN: 978 612 304 347 6

GARCIA, Alfonso. Productividad y Reducción de Costos para la pequeña y mediana industria. 2a. ed. México: Editorial Trillas, 2011. 305 pp.
ISBN: 9786071707338

GUTIÉRREZ, Humberto. Calidad y productividad. 4ta Edición. México. Mc GRAW – HILL, 2014.

HERNÁNDEZ, Roberto, FERNÁNDEZ, Roberto y BAPTISTA, Pilar. Metodología de la Investigación. 6ª ed. México: Edamsa Impresiones, S.A. de C.V, 2014. 600 pp. ISBN: 978-1-4562-2396-0

JIMENEZ, Freddy. Mejoras en la gestión de almacén de una empresa del ramo ferretero. Tesis (Ingeniero de Producción). Universidad Simón Bolívar. Sartenejas-Venezuela, 2012.

VALDERRAMA, Santiago. Pasos para elaborar proyectos de investigación Científica, Cuantitativa, Cualitativa y Mixta. 2a. ed. Lima: Editorial San Marcos. 2015, 443 p.
ISBN: 978-612-302-878

TESIS

CASAS, Francisco. “Mejora en el desempeño de los almacenes de producto terminado del grupo industrial la Italiana”. Tesis (Licencia de Ingeniería Industrial). Cholula-México, Universidad de las Américas, 2011.

CARDENAS, Ricardo. Análisis y Propuestas de Mejora para la Gestión de Abastecimiento de una Empresa Comercializadora de Luminarias. Tesis (Ingeniero Industrial). Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú, 2013.

CONTRERAS, Fiorella y QUINTERO, Maryuri. Propuesta de mejora para la gestión de almacén de las bodegas de materia prima de una empresa del sector químico y calzado”. Tesis (Ingeniero Industrial). Caracas-Venezuela. Universidad Católica Andrés Bello, 2012.

DE HARO, Víctor. Estudio e implementación de un sistema de gestión de almacén y logística en una PYME Española. Tesis (Ingeniero Industrial) Cartagena-Colombia, Universidad Politécnica de Cartagena (2012).

DE LA CRUZ, Carlos y LORA, Luis. Propuestas de mejora en la gestión de almacenes e inventario en la empresa molinera tropical. Tesis (Ingeniero Industrial) Lima-Perú, Universidad del pacifico, 2014.

JIMENEZ, Freddy. Mejoras en la gestión de almacén de una empresa del ramo ferretero. Tesis (Ingeniero de Producción). Universidad Simón Bolívar. Sartenejas-Venezuela, 2012.

MARCELO, Lorena. Análisis y Propuesta de mejora de Sistema de gestión de Almacenes de un Operador Logístico”. Tesis (Mgtr. Ingeniero Industrial) Lima-Perú, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, 2014.


PÁEZ, Alandette. Propuestas de un plan de mejora para el almacén de materia prima de la empresa STANHOME PANAMERICANA con la finalidad de aumentar la confiabilidad de la información del inventario. Tesis (Ingeniero Industrial) Carabobo-Venezuela, Universidad José Antonio Páez, 2015.

RAMOS, Karen y FLORES, Enrique. Análisis y propuesta de implementación de pronósticos, de gestión de almacenes en una comercializadora de vidrios y aluminios. Tesis (Ingeniero Industrial) Lima-Perú, Pontificia Universidad Católica del Perú, 2013.

ANEXOS
Anexo N° 1 – Matriz de Consistencia

IMPLEMENTACION DE GESTION DE ALMACEN PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD EN EL AREA DE ALMACEN DE LA EMPRESA IMPRESIONE MAS SAC, 2018.											
PREGUNTAS DE INVESTIGACION	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	FORMULAS	INSTRUMENTOS DE OBSERVACION	METODOLOGIA	ESCALA DE MEDICION
GENERAL	GENERAL	GENERAL	INDEPENDIENTE	Según el autor "La gestión de almacenes es un proceso que trata la recepción, almacenamiento y despacho, hasta el punto de consumo de cualquier tipo de material, materias primas, semielaborados, terminados; así como el tratamiento e información de los datos generados". (BALLOU, 2004, p.121)	La gestión de almacenes tiene como dimensiones de recepción, almacenamiento y despachos cuyo indicadores son pedidos recibidos completos, costo de almacenamiento por unidad y nivel de cumplimiento del despacho. Se obtiene la información cuantitativa mediante las fichas de recolección de datos y la escala es la razón.	RECEPCION	PEDIDOS RECIBIDOS COMPLETOS	$PRC = \frac{N \text{ ENTREGAS COMPLETAS}}{N \text{ TOTAL ENTREGAS RECIBIDAS}}$	FICHA DE CONTROL	TIPO DE ESTUDIO: EXPLICATIVO DISEÑO DE ESTUDIO: CUASI-EXPERIMENTAL POBLACION: EL PERIODO DE TIEMPO DE DEMANDA N: 24 sem / n: 24 sem TECNICA DE RECOLECCION DE DATOS: ANALISIS DOCUMENTAL OBSERVACION DEL CAMPO METODO DE ANALISIS: ANALISIS CUANTITATIVO EN SPSS 24	RAZON
¿De qué manera la implementación de gestión de almacén mejora la productividad en el área de almacén de la empresa Impresione Mas SAC, LIMA 2018?	Determinar de qué manera la implementación de gestión de almacén mejora la productividad en el área de almacén de la empresa Impresione Mas SAC, Lima, 2018.	La implementación de gestión de almacén mejora la productividad en el área de almacén de la empresa Impresione Mas SAC, Lima, 2018.				MACENAMIENTO	COSTO DE ALMACENAMIENTO POR UNIDAD	$CAU = \frac{\text{COSTO DE ALMACENAMIENTO}}{N \text{ DE UNIDADES ALMACENADAS}}$			
						DESPACHO	NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL DESPACHO	$NCD = \frac{N \text{ DE DESPACHOS CUMPLIDOS} \times 100}{N \text{ TOTAL DE DESPACHOS REQUERIDOS}}$			
FORMULACION DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS									
¿De qué manera la implementación de gestión de almacén mejora la eficiencia en el área de almacén de la empresa Impresione Mas SAC, LIMA 2018?	Determinar de qué manera la implementación de gestión de almacén mejora la eficiencia en el área de almacén de la empresa Impresione Mas SAC, Lima, 2018.	La implementación de gestión de almacén mejora la eficiencia en el área de almacén de la empresa Impresione Mas SAC, Lima, 2018.	DEPENDIENTE	Según García, Alfonso (2011) "Es la relación entre los productos logrados y los insumos que fueron utilizados o los factores de la producción que intervinieron" (p. 17).	La productividad tiene como dimensiones la eficiencia y eficacia a través de sus indicadores a que se utilizara la ficha de recolección de datos.	EFICIENCIA	TIEMPO DE ALMACENAMIENTO DE MATERIALES	$Efi = \frac{TAE}{TAP} \times 100$	FICHA DE CONTROL	TIPO DE ESTUDIO: EXPLICATIVO DISEÑO DE ESTUDIO: CUASI-EXPERIMENTAL POBLACION: EL PERIODO DE TIEMPO DE DEMANDA N: 24 sem / n: 24 sem TECNICA DE RECOLECCION DE DATOS: ANALISIS DOCUMENTAL OBSERVACION DEL CAMPO METODO DE ANALISIS: ANALISIS CUANTITATIVO EN SPSS 24	RAZON
¿De qué manera la implementación de gestión de almacén mejora la eficacia en el área de almacén de la empresa Impresione Mas SAC, LIMA 2018?	Determinar de qué manera la implementación de gestión de almacén mejora la eficacia en el área de almacén de la empresa Impresione Mas SAC, Lima, 2018.	La implementación de gestión de almacén mejora la eficacia en el área de almacén de la empresa Impresione Mas SAC, Lima, 2018.				EFICACIA	CUMPLIMIENTO HABILITADO A CLIENTES	$EFA = \frac{HABILITACIONES ATENDIDAS \times 100}{HABILITACIONES PROGRAMADAS}$			

ANEXO N° 2 Manual de las Buenas prácticas de almacenamiento

	MANUAL DE LAS BUENAS PRACTICAS DE ALMACENAMIENTO DE LOS PRODUCTOS	PR-CCM-001 Versión 00
---	--	--------------------------

I. Objetivo

Asegurar que el Manual de las Buenas prácticas de almacenamiento se cumpla y permanezcan con las especificaciones requeridas por el área de almacén.

II. Alcance

Este manual aplica a las materias primas, insumos y productos terminados que consideran los procesos de un almacén.

III. CAPITULO I: Recepción

De los Documentos:

Artículo 1°.

Antes de recepcionar los productos, se debe confrontar los documentos presentados por el proveedor que acompañan al producto, con el requerimiento u orden de compra, para verificar la siguiente información:

- a) Nombre del Producto;
- b) Concentración y forma farmacéutica, cuando corresponda;
- c) Fabricante;
- d) Presentación;
- e) Cantidad solicitada; y
- f) Otros documentos e información establecida en la orden de compra o requerimiento.

Artículo 2°.

- En el caso de insumos se debe verificar:

- a) Certificado analítico del fabricante, cuyos datos deben coincidir con los que figuran en la etiqueta del insumo;
- b) Denominación del insumo, grado o tipo;
- c) Nombre del fabricante y proveedor;
- d) Fecha de elaboración y vencimiento, para aquellas materias primas que así lo requieren; y
- e) Número de lote.

Artículo 3°

La recepción será certificada mediante un documento o comprobante, de acuerdo a un formato previamente establecido, el mismo que debe incluir por lo menos la siguiente información:

- a) Nombre del producto;
- b) Forma de presentación;
- c) Nombre del fabricante;
- d) Nombre del proveedor;
- e) Cantidad recibida (número de recipientes y cantidad en cada recipiente)
- f) Fecha de recepción; y
- g) Nombre y firma de la persona que entrega y de la que recibe.

Artículo 4°

En caso de existir discrepancias entre los documentos, se procederá de acuerdo al procedimiento interno establecido para tal fin.

De los Productos:


Artículo 5°

Al momento de la recepción, se verificará la cantidad recibida y se realizará una inspección de las características externas de una muestra representativa del producto.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Leonardo Pelluca Asistente de Almacén	Jhony Paitan Jefe de Logística	Willy Mallma Gerente General

1

ANEXO N° 3 Manual de BPA (Aprobado)

	MANUAL DE LAS BUENAS PRACTICAS DE ALMACENAMIENTO DE LOS PRODUCTOS	PR-CCM-001 Versión 00
---	--	--------------------------

Objetivo

Asegurar que el Manual de las Buenas prácticas de almacenamiento se cumpla y permanezcan con las especificaciones requeridas por el área de almacén.

I. Alcance

Este manual aplica a las materias primas, insumos y productos terminados que consideran los procesos de un almacén.

II. CAPITULO I: Recepción

De los Documentos:

Artículo 1°.
Antes de recepcionar los productos, se debe confrontar los documentos presentados por el proveedor que acompañan al producto, con el requerimiento u orden de compra, para verificar la siguiente información:

- a) Nombre del Producto;
- b) Concentración y forma farmacéutica, cuando corresponda;
- c) Fabricante;
- d) Presentación;
- e) Cantidad solicitada; y
- f) Otros documentos e información establecida en la orden de compra o requerimiento.

Artículo 2°.
En el caso de insumos se debe verificar:

- a) Certificado analítico del fabricante, cuyos datos deben coincidir con los que figuran en la etiqueta del insumo;
- b) Denominación del insumo, grado o tipo;
- c) Nombre del fabricante y proveedor;
- d) Fecha de elaboración y vencimiento, para aquellas materias primas que así lo requieren; y
- e) Número de lote.

Artículo 3°
La recepción será certificada mediante un documento o comprobante, de acuerdo a un formato previamente establecido, el mismo que debe incluir por lo menos la siguiente información:

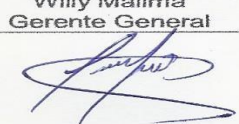
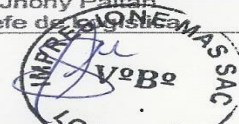
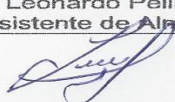
- a) Nombre del producto;
- b) Forma de presentación;
- c) Nombre del fabricante;
- d) Nombre del proveedor;
- e) Cantidad recibida (número de recipientes y cantidad en cada recipiente)
- f) Fecha de recepción; y
- g) Nombre y firma de la persona que entrega y de la que recibe.

Artículo 4°
En caso de existir discrepancias entre los documentos, se procederá de acuerdo al procedimiento interno establecido para tal fin.


De los Productos:



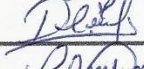
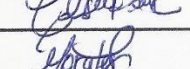


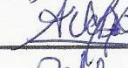
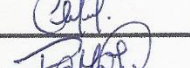
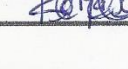

Artículo 5°
Al momento de la recepción, se verificará la cantidad recibida y se realizará una inspección de las características externas de una muestra representativa del producto.

Elaborado por: Leonardo Pelluca Asistente de Almacén	Revisado por: Jhony Paitan Jefe de Almacén	Aprobado por: Willy Mallma Gerente General
---	---	---



ANEXO N° 4 Formato de Capacitación del personal BPA

	Registro de capacitación y entrenamiento	Versión 2.0
		Fecha: 17/03/2018
ORGANIZACIÓN: IMPRESIONE MAS SAC	Area de ejecución de la capacitación: IMPRESIONE MAS SAC (OFICINA DE CAPACITACION)	
Material Entregado: Folleto de BPA	Intensidad de la Capacitación y/o Entrenamiento: -	
Persona que Dirigió la Capacitación: DR. ROMMEL ALCAZAR	Tema de la Capacitación y/o Entrenamiento: BUENAS PRACTICAS DE ALMACENAMIENTO	

N.	Nombre del participante	No. de identificación	Cargo	Firma del participante
1	JHONY PAITAN	04345566	JEFE DE logística	
2	Leonardo Pellico	70285956	Asistente Almacen	
3	Demetrio Díaz C.	04954387	Auxiliar	
4	CESAR PERALTA RÍOS	71634265	AUXILIAR	
5	Jorge Morales	47646943	Auxiliar	
6	Walter Carpio R.	41636845	Auxiliar	
7	Victor Herrera G.	70547221	auxiliar	
8	ALCANTARA R. JAIR	05787432	AUXILIAR	
9	JOSUE CASTILLO L.	48707108	AUXILIAR.	
10	Juan Rodriguez M.	4806968	auxiliar	
11				
12				



ANEXO N° 5 Registro de Ingreso y almacenamiento por técnica de observación.

impresione+ <small>IMPRESIONES Y ALMACENAMIENTO</small>		REGISTRO DE INGRESO Y ALMACENAMIENTO			Version: 2.0	
AREA		ALMACEN		TURNO: <i>MANANA</i>		
OPERARIO		<i>Dereidas DIAZ</i>				
FECHA	PROVEEDOR	TIPO DE MATERIAL	CANTIDAD SEGÚN GUIA REMISION	CANTIDAD INGRESO	STAND ALMACENADO	ESTADO
22/01	Pop. Alfa	CB 200gr	10'000	9980	B1	✓
24/01	PRAXIS	Duplex RBC18	8000	7910	D3	✓
25/01	PRAXIS	Bond 75gr	2500	2500	B2	✓
26/01	SCP	Bond 75gr	15000	14980	B2	✓
29/01	TAI HENG	Carbón Kappa	2000	2000	K1	✓
30/01	Pop. Alfa	CB 150gr	15000	14980	B3	✓

impresione+ <small>IMPRESIONES Y ALMACENAMIENTO</small>		REGISTRO DE INGRESO Y ALMACENAMIENTO			Version: 2.0	
AREA		ALMACEN		TURNO: <i>TARDE</i>		
OPERARIO		<i>VICTOR HERRERA</i>				
FECHA	PROVEEDOR	TIPO DE MATERIAL	CANTIDAD SEGÚN GUIA REMISION	CANTIDAD INGRESO	STAND ALMACENADO	ESTADO
05/02	PRAXIS	CB 90gr	15000	15000	B4	✓
07/02	PRAXIS	CB 115gr	8000	8000	B2	✓
10/02	SCP	Duplex RBC20	9000	8992	D3	✓
11/02	SCP	Plástico	18'000	18'000	P1	✓
14/02	MOEJUPON	FILAS	120	120	J1	✓
16/02	SOC. IMPRENTA	CB 115gr	20000	19950	B2	-






impresione+ <small>IMPRESIONES Y ALMACENAMIENTO</small>		REGISTRO DE INGRESO Y ALMACENAMIENTO			Version: 2.0	
AREA		ALMACEN		TURNO: <i>Noche</i>		
OPERARIO		<i>Cesar Peña</i>				
FECHA	PROVEEDOR	TIPO DE MATERIAL	CANTIDAD SEGÚN GUIA REMISION	CANTIDAD INGRESO	STAND ALMACENADO	ESTADO
03/03	Alfa	Duplex RBC20	2300	2250	D4	-
05/03	Alfa	Duplex RBC16	8900	8900	D3	✓
08/03	NONPOI	CB 150gr	15000	14900	B3	-
15/03	PRAXIS	CB 200gr	4000	4000	B4	✓
20/03	ADHUS	Adhesivo	1000	1000	Ad1	✓
21/03	Soc. IMPRINT.	CB 115gr	8500	8500	B1	✓




impresione+ <small>IMPRESIONES Y ALMACENAMIENTO</small>		REGISTRO DE INGRESO Y ALMACENAMIENTO			Version: 2.0	
AREA		ALMACEN		TURNO: <i>MANANA</i>		
OPERARIO		<i>WALTER CARRIO</i>				
FECHA	PROVEEDOR	TIPO DE MATERIAL	CANTIDAD SEGÚN GUIA REMISION	CANTIDAD INGRESO	STAND ALMACENADO	ESTADO
02/04	ALTAIR	Duplex RBC18	2500	2500	D2	✓
04/04	FLIT	Alcohol	150	150	D3	✓
10/04	NONPOI	Foldcore	2800	2800	F1	✓
12/04	ACURA	CB 300gr	4500	4500	B5	✓
15/04	PRAXIS	CB 150	10000	10000	B3	✓
18/04	GUINAWAY	Bond 90gr	8500	8500	B2	✓

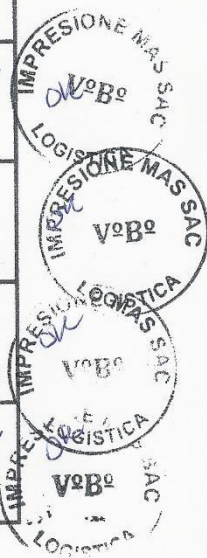
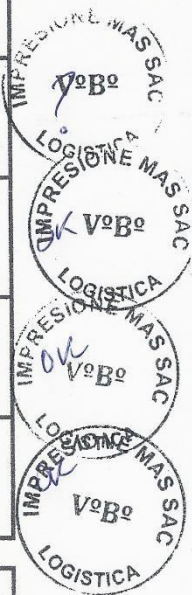
ANEXO N° 6 Registro del diagnóstico por los procedimientos

impresione+		REGISTRO DEL DIAGNOSTICO POR LOS PROCEDIMIENTOS			
		AREA	ALMACEN		REVISADO
		ELABORADO	Leonardo Pelluca		Jhony Paitan
ENERO	PROCEDIMIENTO OPERATIVO	Incumplimiento	Cumplimiento personal	Cumplimiento	VB JEFE
SEMANA 1	Recepcion e ingreso	X			IMPRESIONE MAS SAC VºBº
	Almacenamiento	X			
	Control de Inventarios		X		
	Normas de Seguridad	X			
SEMANA 2	Recepcion e ingreso			X	IMPRESIONE MAS SAC VºBº
	Almacenamiento		X		
	Control de Inventarios	X			
	Normas de Seguridad	X			
SEMANA 3	Recepcion e ingreso	X			IMPRESIONE MAS SAC VºBº
	Almacenamiento	X			
	Control de Inventarios	X			
	Normas de Seguridad		X		
SEMANA 4	Recepcion e ingreso		X		IMPRESIONE MAS SAC VºBº
	Almacenamiento	X			
	Control de Inventarios	X			
	Normas de Seguridad		X		

impresione+		REGISTRO DEL DIAGNOSTICO POR LOS PROCEDIMIENTOS			
		AREA	ALMACEN		REVISADO
		ELABORADO	Leonardo Pelluca		Jhony Paitan
FEBRERO	PROCEDIMIENTO OPERATIVO	Incumplimiento	Cumplimiento personal	Cumplimiento	VB JEFE
SEMANA 1	Recepcion e ingreso		X		IMPRESIONE MAS SAC VºBº
	Almacenamiento	X			
	Control de Inventarios	X			
	Normas de Seguridad		X		
SEMANA 2	Recepcion e ingreso	X			IMPRESIONE MAS SAC VºBº
	Almacenamiento	X			
	Control de Inventarios			X	
	Normas de Seguridad		X		
SEMANA 3	Recepcion e ingreso		X		IMPRESIONE MAS SAC VºBº
	Almacenamiento	X			
	Control de Inventarios	X			
	Normas de Seguridad	X			
SEMANA 4	Recepcion e ingreso	X			IMPRESIONE MAS SAC VºBº
	Almacenamiento	X			
	Control de Inventarios	X			
	Normas de Seguridad		X		

		REGISTRO DEL DIAGNOSTICO POR LOS PROCEDIMIENTOS			
		AREA	ALMACEN		REVISADO
		ELABORADO	Leonardo Pelluca		Jhony Paitan
MARZO	PROCEDIMIENTO OPERATIVO	Incumplimiento	Cumplimiento personal	Cumplimiento	VB JEFE
SEMANA 1	Recepcion e ingreso	X			
	Almacenamiento	X			
	Control de Inventarios	X			
	Normas de Seguridad		X		
SEMANA 2	Recepcion e ingreso			X	
	Almacenamiento			X	
	Control de Inventarios			X	
	Normas de Seguridad			X	
SEMANA 3	Recepcion e ingreso			X	
	Almacenamiento			X	
	Control de Inventarios		X		
	Normas de Seguridad			X	
SEMANA 4	Recepcion e ingreso			X	
	Almacenamiento			X	
	Control de Inventarios			X	
	Normas de Seguridad			X	

		REGISTRO DEL DIAGNOSTICO POR LOS PROCEDIMIENTOS			
		AREA	ALMACEN		REVISADO
		ELABORADO	Leonardo Pelluca		Jhony Paitan
ABRIL	PROCEDIMIENTO OPERATIVO	Incumplimiento	Cumplimiento personal	Cumplimiento	VB JEFE
SEMANA 1	Recepcion e ingreso			X	
	Almacenamiento			X	
	Control de Inventarios		X		
	Normas de Seguridad			X	
SEMANA 2	Recepcion e ingreso		X		
	Almacenamiento			X	
	Control de Inventarios			X	
	Normas de Seguridad			X	
SEMANA 3	Recepcion e ingreso			X	
	Almacenamiento			X	
	Control de Inventarios			X	
	Normas de Seguridad			X	
SEMANA 4	Recepcion e ingreso			X	
	Almacenamiento			X	
	Control de Inventarios			X	
	Normas de Seguridad			X	



ANEXO N° 7 Procedimiento de recepción e inspección de materiales

	RECEPCIÓN E INSPECCIÓN DE MATERIALES	PR-ALM-001 Versión 01 05/01/2018
---	---	--

I. Objetivo

Asegurar que los productos comprados y recepcionados en almacén cumplan con los requisitos de compra especificados.

II. Alcance

Comprende a todos los materiales adquiridos mediante una orden de compra en Impresione Mas S.A.C. a partir de su ingreso, identificación y ubicación del material en la zona de almacenamiento.

III. Definiciones

Orden de Compra	Transacción que realiza el Dpto. de Compras a un proveedor para suministrar o proporcionar una cantidad concreta de mercancías o servicios durante un determinado período de tiempo.
Material	Comprende los insumos, repuestos y suministros diversos comprados por la empresa
Vale de entrada de mercancía o nota de ingreso	Registro generado en el sistema ERP para el ingreso de materiales a los almacenes de la empresa.
Stock material	Indica la cantidad de material que se encuentra físicamente en un almacén.
Saldo Material	Indica la cantidad de material que se encuentra registrado en el sistema ERP.

IV. Procedimiento

Recepción e inspección de materiales

N°	RESP.	DESCRIPCIÓN	REGISTRO
01	Vigilancia	<ul style="list-style-type: none"> Verifica la documentación entregada por el proveedor siendo: Orden de Compra y Guía de Remisión, luego procede a informar a almacén. En caso de que el proveedor no tenga impresa la OC, vigilancia debe direccionar al proveedor al Dpto. de Compras para que se le habilite una copia. 	
02	Operador de Almacén	<ul style="list-style-type: none"> Revisa documentos y valida Orden de Compra vs Guía de Remisión. Si la verificación esta conforme 	<ul style="list-style-type: none"> Guía de remisión y Orden de

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Leonardo Pelluca Asistente Almacén	Jhony Paitan Jefe de Logística	Willy Malina Gerente General

ANEXO N° 8 Procedimiento de habilitación de materiales

	HABILITACIÓN DE MATERIALES	PR-ALM-002 Versión 01 15/01/2018
---	---------------------------------------	--

I. Objetivo

Establecer el criterio a utilizar para la habilitación de bienes en el Almacén Central de Impresione Mas, crear una adecuada planificación de éstas solicitudes y optimizar el tiempo de respuesta para atender a clientes internos de la manera más eficiente posible, con los adecuados controles de registro y trazabilidad de dichos bienes.

II. Alcance

Este procedimiento aplica para todas las Áreas Administrativas y Operativas que laboran en Impresione Mas que soliciten bienes al área de almacén.

III. Definiciones

Material	Comprende los insumos, repuestos y suministros diversos comprados por la empresa
Requerimiento	Documento generado y aprobado en el sistema ERP que autoriza al almacén central la habilitación de material. Contiene detalle del material a solicitar, cantidad específica, fecha y el detalle del área solicitante.
Nota de Salida de almacén	Registro generado vía sistema informático acerca de la salida de materiales del almacén central Impresione Más.
Trazabilidad	Procedimiento establecido para conocer la ubicación y trayectoria de un bien en particular, desde el momento en que se recibe hasta su utilización y consumo.

IV. Procedimiento

N°	RESP.	DESCRIPCIÓN	REGISTRO
01	Usuario Solicitante	<ul style="list-style-type: none"> Realiza requerimiento de materiales de almacén mediante el sistema ERP. 	<ul style="list-style-type: none"> Requerimiento de ERP
02	Aprobador usuario solicitante	<ul style="list-style-type: none"> Revisa y aprueba en el sistema ERP el requerimiento de materiales. 	
03	Asistente de almacén	<ul style="list-style-type: none"> Verificar que se encuentre en el horario establecido para la habilitación de materiales. 	
04	Asistente de almacén	<ul style="list-style-type: none"> Recibe el documento de requerimiento de materiales de almacén. 	
05	Asistente de almacén	<ul style="list-style-type: none"> Revisa y verifica el status de requerimiento de materiales el cual no debe tener más de 7 días de creado. Verifica si existe saldo disponible para los 	

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Leonardo Pelluca Asistente de Almacén	Jhony Paitan Jefe de Logística	Willy Malina Gerente General
Fecha: 15.01.18	Fecha: 16.01.18	Fecha: 17.01.18

ANEXO N° 9 Cuadros de Clasificación ABC

CATEGORIA	SUB FAMILIAS	CANTIDAD	MONTO TOTAL	FRECUENCIA	MONTO PROMEDIO X COMPRA	% DEL MONTO TOTAL	% ACUMULADO
A	COUCHE BRILLO	5,659,475.00	S/. 1,082,267.79	304	S/. 3,560.09	21.37%	21.37%
A	COUCHE MATE	1,575,550.00	S/. 465,946.92	219	S/. 2,127.61	9.20%	30.58%
A	BOND	2,815,250.00	S/. 406,468.28	143	S/. 2,842.44	8.03%	38.60%
A	COUCHE AUTOADHESIVO	171,210.00	S/. 228,270.10	97	S/. 2,353.30	4.51%	43.11%
A	DUPLEX C22	350,500.00	S/. 216,229.84	35	S/. 6,178.00	4.27%	47.38%
A	DUPLEX RB C16	265,000.00	S/. 155,084.99	96	S/. 1,615.47	3.06%	50.44%
A	PLACAS	16,070.00	S/. 140,728.06	64	S/. 2,198.88	2.78%	53.22%
A	DUPLEX C18	231,300.00	S/. 128,580.26	39	S/. 3,296.93	2.54%	55.76%
A	DUPLEX RB C18	215,000.00	S/. 125,535.83	39	S/. 3,218.87	2.48%	58.24%
A	FOLDCOTE C18	170,300.00	S/. 120,234.86	51	S/. 2,357.55	2.37%	60.62%
A	SELECCIÓN	5,990.00	S/. 119,717.92	70	S/. 1,710.26	2.36%	62.98%
A	ACRILICO	11,400.00	S/. 114,610.43	70	S/. 1,637.29	2.26%	65.24%
A	FOLDCOTE C16	139,000.00	S/. 104,777.04	73	S/. 1,435.30	2.07%	67.31%
A	FOLDCOTE C14	155,400.00	S/. 100,036.33	39	S/. 2,565.03	1.98%	69.29%
A	DUPLEX C24	105,100.00	S/. 81,661.02	15	S/. 5,444.07	1.61%	70.90%
A	PANTONE	1,637.00	S/. 74,432.56	59	S/. 1,261.57	1.47%	72.37%
A	PLASTICO MATE	138.00	S/. 74,101.42	75	S/. 988.02	1.46%	73.83%
A	DUPLEX C21	110,200.00	S/. 73,079.21	17	S/. 4,298.78	1.44%	75.28%
A	MANTILLA	296.00	S/. 69,533.50	100	S/. 695.34	1.37%	76.65%
A	UV	3,317.00	S/. 65,310.55	34	S/. 1,920.90	1.29%	77.94%
A	DUPLEX C14	111,100.00	S/. 56,169.48	20	S/. 2,808.47	1.11%	79.05%
A	DUPLEX C20	78,600.00	S/. 56,101.79	14	S/. 4,007.27	1.11%	80.16%
B	CAJA CARTON	26,391.00	S/. 49,987.55	57	S/. 876.97	0.99%	81.15%

B	CINTA	42,070.00	S/. 49,183.94	72	S/. 683.11	0.97%	82.12%
B	SIMPLE	6,671.00	S/. 48,325.01	31	S/. 1,558.87	0.95%	83.07%
B	TONER	138.00	S/. 47,483.12	57	S/. 833.04	0.94%	84.01%
B	DUPLEX RB C22	53,478.00	S/. 41,504.10	17	S/. 2,441.42	0.82%	84.83%
B	MICA	23,217.00	S/. 39,209.50	18	S/. 2,178.31	0.77%	85.60%
B	BOLSA	36,455.10	S/. 38,579.39	49	S/. 787.33	0.76%	86.36%
B	ALCOHOL	9,360.00	S/. 37,384.49	45	S/. 830.77	0.74%	87.10%
B	DUPLEX RB C20	58,800.00	S/. 36,898.79	17	S/. 2,170.52	0.73%	87.83%
B	KRAFT	70,000.00	S/. 34,930.73	18	S/. 1,940.60	0.69%	88.52%
B	LIMPIADORES	4,904.00	S/. 30,311.26	50	S/. 606.23	0.60%	89.12%
B	DUPLEX C16	49,300.00	S/. 28,821.82	15	S/. 1,921.45	0.57%	89.69%
B	FOLDCOTE C12	80,700.00	S/. 28,166.02	22	S/. 1,280.27	0.56%	90.25%
B	CINTA ORGANZA	66,800.00	S/. 26,720.00	13	S/. 2,055.38	0.53%	90.77%
B	FOIL	257.00	S/. 25,901.80	5	S/. 5,180.36	0.51%	91.29%
B	UTILES DE ESCRITORIO	7,564.00	S/. 24,624.83	207	S/. 118.96	0.49%	91.77%
B	CORDON DRIZA	185,170.00	S/. 24,072.10	39	S/. 617.23	0.48%	92.25%
B	DUPLEX RB C14	41,600.00	S/. 24,045.32	22	S/. 1,092.97	0.47%	92.72%
B	CITO	5,058.00	S/. 23,892.87	36	S/. 663.69	0.47%	93.19%
B	STRECHT	1,200.00	S/. 19,374.04	36	S/. 538.17	0.38%	93.58%
B	DUPLEX C15	36,000.00	S/. 16,836.18	5	S/. 3,367.24	0.33%	93.91%
B	ESPECIALES	59,638.00	S/. 16,551.01	21	S/. 788.14	0.33%	94.24%
B	CARTON KAPPA	4,465.00	S/. 16,133.19	8	S/. 2,016.65	0.32%	94.55%
B	DUPLEX RB C12	32,400.00	S/. 15,756.68	17	S/. 926.86	0.31%	94.87%
B	PAPEL CALIBRADO	1,194.00	S/. 14,010.45	31	S/. 451.95	0.28%	95.14%

C	CUCHILLA	2,419.00	S/. 12,705.91	23	S/. 552.43	0.25%	95.39%
C	TRAPOS	4,100.00	S/. 12,250.00	49	S/. 250.00	0.24%	95.63%
C	DUPLEX RB C26	12,000.00	S/. 11,947.54	1	S/. 11,947.54	0.24%	95.87%
C	DUPLEX C17	26,600.00	S/. 11,271.14	10	S/. 1,127.11	0.22%	96.09%
C	SOLUCION	249.00	S/. 9,899.28	23	S/. 430.40	0.20%	96.29%
C	TINTAS IMPRESORAS	18.00	S/. 8,291.67	17	S/. 487.75	0.16%	96.45%
C	HOJAS	18,000.00	S/. 7,862.58	3	S/. 2,620.86	0.16%	96.61%
C	PLASTICO BRILLO	22.00	S/. 7,677.66	12	S/. 639.81	0.15%	96.76%
C	MAQUINARIA, EQUIPO Y O	1.00	S/. 6,862.19	1	S/. 6,862.19	0.14%	96.89%
C	TELA SUPER	66.00	S/. 6,773.13	7	S/. 967.59	0.13%	97.03%
C	CONSUMIBLE DE MAQUINA	199.00	S/. 6,358.34	16	S/. 397.40	0.13%	97.15%
C	THINER	2,300.00	S/. 6,334.66	29	S/. 218.44	0.13%	97.28%
C	AUTOCOPIATIVO	35,300.00	S/. 6,192.84	28	S/. 221.17	0.12%	97.40%
C	OTROS	3,422.00	S/. 6,168.53	30	S/. 205.62	0.12%	97.52%
C	FOLDCOTE D/E C18	4,700.00	S/. 5,675.74	4	S/. 1,418.94	0.11%	97.64%
C	DUPLEX RB C24	6,300.00	S/. 5,320.63	5	S/. 1,064.13	0.11%	97.74%
C	PLASTICO CELOFAN	141.00	S/. 4,899.59	4	S/. 1,224.90	0.10%	97.84%
C	DUPLEX C12	9,000.00	S/. 4,811.30	3	S/. 1,603.77	0.10%	97.93%
C	PLASTIO HIGH GLOSSY	11.00	S/. 4,770.38	9	S/. 530.04	0.09%	98.03%
C	TRIPLAY	145.00	S/. 4,505.63	10	S/. 450.56	0.09%	98.12%
C	OJALILLO	542.62	S/. 4,411.51	21	S/. 210.07	0.09%	98.20%
C	PELICULA	9.00	S/. 4,367.84	3	S/. 1,455.95	0.09%	98.29%
C	ACEITE	10.00	S/. 4,100.00	1	S/. 4,100.00	0.08%	98.37%
C	PLANING	1,050.00	S/. 3,990.00	1	S/. 3,990.00	0.08%	98.45%
C	QUIMICOS	235.00	S/. 3,613.05	17	S/. 212.53	0.07%	98.52%
C	LAMPARA	14.00	S/. 3,544.00	3	S/. 1,181.33	0.07%	98.59%

C	TUBERIAS Y CONECTORES	100.00	S/. 3,446.03	1	S/. 3,446.03	0.07%	98.66%
C	OFFSET	190.00	S/. 3,309.92	11	S/. 300.90	0.07%	98.72%
C	VARIOS	12.00	S/. 3,014.09	5	S/. 602.82	0.06%	98.78%
C	BOMBAS Y KITS DEN MANTE	10.00	S/. 2,944.29	4	S/. 736.07	0.06%	98.84%
C	FOLDCOTE D/E C16	2,600.00	S/. 2,910.26	1	S/. 2,910.26	0.06%	98.90%
C	O RINGS Y RETENES	101.00	S/. 2,898.44	2	S/. 1,449.22	0.06%	98.96%
C	LIGA PILI MILI	9,827.00	S/. 2,738.40	4	S/. 684.60	0.05%	99.01%
C	FAJAS Y CORREAS	6.00	S/. 2,464.55	3	S/. 821.52	0.05%	99.06%
C	CONTROLADORES	8.00	S/. 2,133.12	7	S/. 304.73	0.04%	99.10%
C	FOLDCOTE D/E C14	2,000.00	S/. 1,887.81	2	S/. 943.91	0.04%	99.14%
C	PAPEL TRANSPORTE	13.00	S/. 1,884.71	8	S/. 235.59	0.04%	99.18%
C	JEBE MICROPOROSO	44.00	S/. 1,864.41	2	S/. 932.21	0.04%	99.21%
C	BROCAS TUBULARES	32.00	S/. 1,702.00	7	S/. 243.14	0.03%	99.25%
C	SOBRE MANILA	14,400.00	S/. 1,696.74	19	S/. 89.30	0.03%	99.28%
C	MUEBLES Y ENSERES	8.00	S/. 1,600.00	2	S/. 800.00	0.03%	99.31%
C	COMPRESORES	2.00	S/. 1,580.40	2	S/. 790.20	0.03%	99.34%
C	SENSORES MICROSWITCH	5.00	S/. 1,423.85	4	S/. 355.96	0.03%	99.37%
C	DETERGENTES	188.00	S/. 1,331.11	16	S/. 83.19	0.03%	99.40%
C	RODAMIENTOS	94.00	S/. 1,306.01	7	S/. 186.57	0.03%	99.42%
C	LIGAS	170.00	S/. 1,294.73	5	S/. 258.95	0.03%	99.45%
C	CANSON	950.00	S/. 1,293.30	4	S/. 323.33	0.03%	99.47%
C	PLASTICOS	5,001.00	S/. 1,291.35	7	S/. 184.48	0.03%	99.50%
C	KIMBERLY PRESTIGE	390.00	S/. 1,209.66	1	S/. 1,209.66	0.02%	99.52%
C	RETARDADORES	72.00	S/. 1,204.02	3	S/. 401.34	0.02%	99.55%
C	UNIFORMES	69.00	S/. 1,150.03	9	S/. 127.78	0.02%	99.57%
C	SACABOCADOS	88.00	S/. 1,098.30	6	S/. 183.05	0.02%	99.59%

C	ESPONJA	284.00	S/. 1,058.97	10	S/. 105.90	0.02%	99.61%
C	CARTULINA TAG	2,400.00	S/. 1,005.85	3	S/. 335.28	0.02%	99.63%
C	PULSADORES	4.00	S/. 986.59	3	S/. 328.86	0.02%	99.65%

C	CARTON PAJA	539.00	S/. 971.81	3	S/. 323.94	0.02%	99.67%
C	DUPLEX C11	2,100.00	S/. 969.75	3	S/. 323.25	0.02%	99.69%
C	LISTON	90.00	S/. 848.37	3	S/. 282.79	0.02%	99.71%
C	TANQUE DE RESIDUOS	6.00	S/. 841.50	1	S/. 841.50	0.02%	99.72%
C	PERIODICO	9,500.00	S/. 784.10	1	S/. 784.10	0.02%	99.74%
C	ESCOBILLAS	48.00	S/. 768.00	4	S/. 192.00	0.02%	99.75%
C	ALAMBRE	25.00	S/. 756.25	4	S/. 189.06	0.01%	99.77%
C	SUMINISTROS DIVERSOS	464.00	S/. 721.76	5	S/. 144.35	0.01%	99.78%
C	GRASA	6.00	S/. 693.98	2	S/. 346.99	0.01%	99.80%
C	TEROCHAAP	12.00	S/. 661.02	3	S/. 220.34	0.01%	99.81%
C	PAPEL HIGIENICO	162.00	S/. 617.82	7	S/. 88.26	0.01%	99.82%
C	VENTILADOR	4.00	S/. 609.83	1	S/. 609.83	0.01%	99.83%
C	HILO	56.00	S/. 607.45	6	S/. 101.24	0.01%	99.85%
C	FUNDA	17.00	S/. 597.01	3	S/. 199.00	0.01%	99.86%
C	CINTAS	1.00	S/. 540.28	1	S/. 540.28	0.01%	99.87%
C	GUANTES	196.00	S/. 538.24	5	S/. 107.65	0.01%	99.88%
C	EQUIPOS MOVILES	1.00	S/. 520.00	1	S/. 520.00	0.01%	99.89%
C	METALICO	119.00	S/. 503.80	2	S/. 251.90	0.01%	99.90%
C	SOBRES	2,200.00	S/. 493.88	4	S/. 123.47	0.01%	99.91%
C	CUERINA	135.00	S/. 488.13	3	S/. 162.71	0.01%	99.92%
C	REMACHES	29.52	S/. 463.92	5	S/. 92.78	0.01%	99.93%
C	VENTOSA	4.00	S/. 350.00	1	S/. 350.00	0.01%	99.93%

C	SERVICIO DE MAQUINADO	4.00	S/. 305.08	1	S/. 305.08	0.01%	99.94%
C	KIMBERLY TRADITION	130.00	S/. 293.43	1	S/. 293.43	0.01%	99.95%
C	CONTACTORES Y RELES	5.00	S/. 289.41	3	S/. 96.47	0.01%	99.95%
C	VINIL MAGNETICO	35.00	S/. 277.70	1	S/. 277.70	0.01%	99.96%
C	DESCRISTALIZADOR	6.00	S/. 271.95	1	S/. 271.95	0.01%	99.96%
C	PASTA	16.00	S/. 253.67	2	S/. 126.84	0.01%	99.97%
C	DUPLEX RB C15	400.00	S/. 251.17	2	S/. 125.59	0.00%	99.97%
C	FOLDCOTE D/E C12	200.00	S/. 210.64	1	S/. 210.64	0.00%	99.98%
C	OPALINA	167.00	S/. 202.50	1	S/. 202.50	0.00%	99.98%
C	MOTOR PRINCIPAL	4.00	S/. 180.56	1	S/. 180.56	0.00%	99.98%
C	FOLDCOTE D/E C10	200.00	S/. 172.09	1	S/. 172.09	0.00%	99.99%
C	DISPENSADOR	17.00	S/. 122.54	5	S/. 24.51	0.00%	99.99%
C	DARDOS	10.00	S/. 90.00	1	S/. 90.00	0.00%	99.99%
C	BOLETA	5.00	S/. 89.85	1	S/. 89.85	0.00%	99.99%
C	FOLDER	450.00	S/. 70.44	5	S/. 14.09	0.00%	100.00%
C	RESORTE	1.00	S/. 70.00	1	S/. 70.00	0.00%	100.00%
C	SILICONA	12.00	S/. 57.60	1	S/. 57.60	0.00%	100.00%
C	OPALINA HYLO	50.00	S/. 54.97	1	S/. 54.97	0.00%	100.00%
C	CABLES	2.00	S/. 48.19	1	S/. 48.19	0.00%	100.00%

Anexo N° 10 – Juicios de experto



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LAS VARIABLES INDEPENDIENTE Y DEPENDIENTE

N°	VARIABLE / DIMENSION	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
V.I	Variable independiente	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Dimensión 1: RECEPCIÓN Indicador y fórmula: PEDIDOS RECIBIDOS COMPLETOS $PRC = \frac{N^{\circ} \text{ TOTAL ENTREGAS COMPLETAS}}{N^{\circ} \text{ TOTAL ENTREGAS RECIBIDAS}}$	✓		✓		✓		
2	Dimensión 2: ALMACENAMIENTO Indicador y fórmula: COSTO DE ALMACENAMIENTO POR UNIDAD $CAU = \frac{\text{COSTO DE ALMACENAMIENTO}}{N^{\circ} \text{ DE UNIDADES ALMACENADAS}}$ MONEDAS: EN DÓLAR	✓		✓		✓		
3	Dimensión 3: DESPACHO Indicador y fórmula: NIVEL DEL CUMPLIMIENTO DEL DESPACHO $NCD = \frac{N^{\circ} \text{ TOTAL DE DESPACHOS CUMPLIDOS}}{N^{\circ} \text{ TOTAL DE DESPACHOS REQUERIDOS}} \times 100$	✓		✓		✓		
V.D	Variable dependiente: PRODUCTIVIDAD	Si	No	Si	No	Si	No	Sugerencias
1	Dimensión 1: EFICIENCIA Indicador y fórmula: TIEMPO DE ENTREGAS DE MATERIALES $Efi = \frac{TEE \times 100}{TEP}$ TEE = TIEMPO DE ENTREGAS EJECUTADO TEP = TIEMPO DE ENTREGAS PROGRAMADO	✓		✓		✓		
2	Dimensión 2: EFICACIA Indicador y fórmula: CUMPLIMIENTO HABILITADO A PRODUCCIÓN $EFA = \frac{\text{HABILITACIONES ATENDIDAS}}{\text{HABILITACIONES PROGRAMADAS}} \times 100$	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Suficiencia

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** [✓]

Aplicable después de corregir []

No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg:

Dr. Jorge Díaz Dumont

DNI: *08698815*

Especialidad del validador:

Ing. Industrial

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



[Signature]
Dr. Jorge Rafael Díaz Dumont
Ing. Industrial CIP 43232
Lic. en Educación CIP 0306090015
Docente de Escuela Universitaria
Posgrado - UNFV

3 de *Nov.* del 2017

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LAS VARIABLES INDEPENDIENTE Y DEPENDIENTE

Nº	VARIABLE / DIMENSION	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
V.I	Variable independiente	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Dimensión 1: RECEPCIÓN Indicador y fórmula: PEDIDOS RECIBIDOS COMPLETOS $PRC = \frac{N^{\circ} \text{ TOTAL ENTREGAS COMPLETAS}}{N^{\circ} \text{ TOTAL ENTREGAS RECIBIDAS}}$	✓		✓		✓		
2	Dimensión 2: ALMACENAMIENTO Indicador y fórmula: COSTO DE ALMACENAMIENTO POR UNIDAD $CAU = \frac{\text{COSTO DE ALMACENAMIENTO}}{N^{\circ} \text{ DE UNIDADES ALMACENADAS}}$ MONEDAS: EN DÓLAR	✓		✓		✓		
3	Dimensión 3: DESPACHO Indicador y fórmula: NIVEL DEL CUMPLIMIENTO DEL DESPACHO $NCD = \frac{N^{\circ} \text{ TOTAL DE DESPACHOS CUMPLIDOS}}{N^{\circ} \text{ TOTAL DE DESPACHOS REQUERIDOS}} \times 100$	✓		✓		✓		
V.D	Variable dependiente: PRODUCTIVIDAD	Si	No	Si	No	Si	No	Sugerencias
1	Dimensión 1: EFICIENCIA Indicador y fórmula: TIEMPO DE ENTREGAS DE MATERIALES $EPI = \frac{TEE}{TEP} \times 100$ TEE = TIEMPO DE ENTREGAS EJECUTADO TEP = TIEMPO DE ENTREGAS PROGRAMADO	✓		✓		✓		
2	Dimensión 2: EFICACIA Indicador y fórmula: CUMPLIMIENTO HABILITADO A PRODUCCIÓN $EFA = \frac{\text{HABILITACIONES ATENDIDAS}}{\text{HABILITACIONES PROGRAMADAS}} \times 100$	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: ☒ Aplicable

☐ Aplicable después de corregir

☐ No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg:

Duca Apaza Guila Rene
Industria Sostenible

DNI:

42203023

Especialidad del validador:

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

03 de *Noviembre* del 2017

[Firma]

Firma del Experto Informante.

Anexo N° 11 – Turnitin

Feedback Studio - Mozilla Firefox

https://ev.turnitin.com/app/carta/es/?lang=es&is=&student_user=1&o=975806305&u=1068711137 90%

feedback studio Juan Leonardo Pelluca Ayala Implementación de la gestión de almacén para mejorar la productividad en el área de almacén de la empresa Impresione Mas S.A.C., Lima, 2018.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

"IMPLEMENTACIÓN DE LA GESTIÓN DE ALMACÉN PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD EN EL ÁREA DE ALMACÉN DE LA EMPRESA IMPRESIONE MAS S.A.C., LIMA, 2018."

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO INDUSTRIAL.

AUTOR:

PELLUCA AYALA, JUAN LEONARDO

ASESOR:

Mgr. REINOSO VASQUEZ, GEORGE

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

SISTEMA DE GESTIÓN DE ABASTECIMIENTO

Resumen de coincidencias

11 %

Se están viendo fuentes estándar

Vier fuentes en inglés (beta)

Coincidencias

1	Entregado a Universida...	6 %
2	repositorio.ucv.edu.pe	2 %
3	diagnet.unirioja.es	2 %
4	Entregado a Universida...	1 %

Activar Windows
Ir a Configuración para activar Windows

Página: 1 de 115 Número de palabras: 18951 Text-only Report High Resolution Activado

Yo, LEONIDAS MANUEL BRAVO ROJAS, Coordinador de Investigación de la EP de Ingeniería Industrial de la Universidad Cesar Vallejo, Lima Norte, verifico que la Tesis Titulada: **"IMPLEMENTACIÓN DE LA GESTIÓN DE ALMACÉN PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD EN EL ÁREA DE ALMACÉN DE LA EMPRESA IMPRESIONE MAS S.A.C., LIMA, 2018."**, del estudiante PELLUCA AYALA, JUAN LEONARDO, tiene un índice de similitud de 11 % verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Los Olivos, 22 Noviembre del 2018



Dr. LEONIDAS M. BRAVO ROJAS
 Coordinador de Investigación de la EP de
 Ingeniería Industrial

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACION DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACION DE
EP DE INGENIERIA INDUSTRIAL

A LA VERSION FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACION QUE PRESENTA:

PELLUCA AYALA, JUAN LEONARDO

INFORME TITULADO:

**"IMPLEMENTACIÓN DE LA GESTIÓN DE ALMACÉN PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD
EN EL ÁREA DE ALMACÉN DE LA EMPRESA IMPRESIONE MAS S.A.C., LIMA, 2018"**

PARA OBTENER EL TITULO O GRADO DE:

INGENIERO INDUSTRIAL

SUSTENTADO EN FECHA: 24/07/2018

NOTA O MENCIÓN: 11



FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN

Fundamentación en caso de no autorización:

[illegible]

.....


 FIRMA

FECHA:

22 de Noviembre del 2018

143

